جديد.. جديد

٣

تفانين



المسابقة الكبرى داخل العدد

اعداد ورسوم :
جمال عبد النبي

نهضة مصر
للطباعة والنشر والتوزيع

تفانين

كتابك للتسلية والثقافة

إعداد ورسوم :

جمال عبد النبى

٣

أسرة تفانين :

تسالى : أميمة عبد الله

كاريكاتير : حسنى عباس

خطوط : محمد المغربي

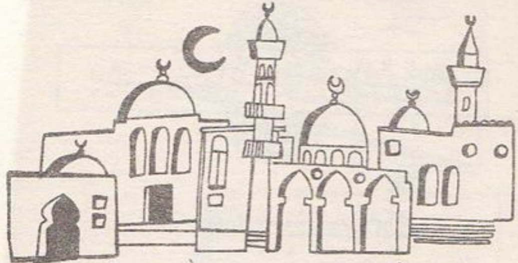
بسم الله الرحمن الرحيم

إهداء

إلى كل طفل يبحث عن نور المعرفة الحقة حتى يصل إلى طريق الأمل وهذا لا يكون إلا بالعلم والقراءة.

فالقراءة شعاع يضيء العقل ويسمو بالنفس وينمي الإحساس بالجمال والذوق والفن وبداية طريق التحضر.

من آدابُ النومُ

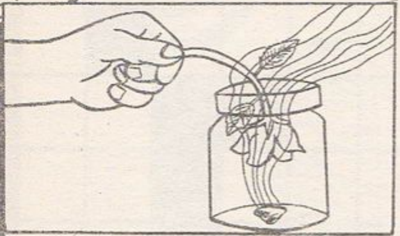


عن أبى هريرة رضى الله عنه عن النبى ﷺ قال : إذا آوى أحدكم إلى فراشه فليقل : باسمك ربى وضعت جنبى وبك أرفعه إن أمسكت نفسى فاغفر لها ، وإن أرسلتها فاحفظها بما تحفظ به عبادك الصالحين

(صدق رسول الله)

هذا دعاء مستحب أن يقال قبل النوم .. فهو شكر لله على نعمته عليك ، بأن منحك الحياة .. وإذا قبضها فتكون شاكرا له طالبا رحمته .

إزالة لون الزهرة

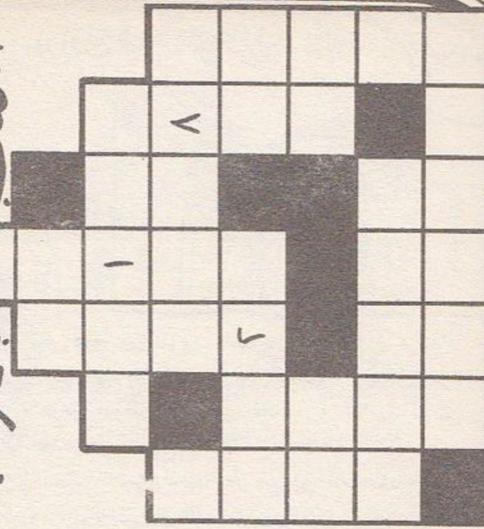


اشعل قطعة من كبريت العمود ، ثم ضعها فى برطمان فارغ حيث تتصاعد الأبخرة وتملأ البرطمان ، ادخل زهرة ملونة داخل البرطمان وانتظر لحظات ... تلاحظ تلاشى لونها ببطء حتى تصبح بيضاء اللون تماما .

والسبب العلمى لذلك ، يرجع إلى أنه نتيجة لحرق الكبريت ، انبعث غاز ثانى أكسيد الكبريت الذى يتميز بقدرته على إزالة المواد الملونة للزهرة ، ويعمل على تدميرها .

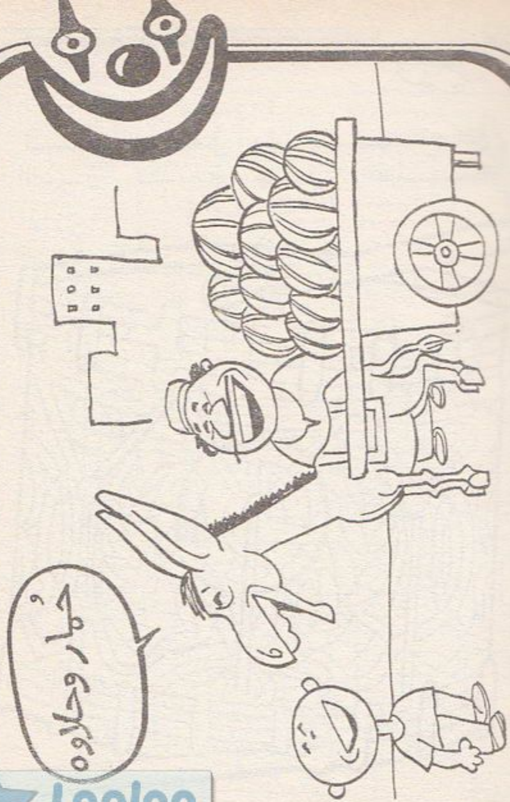
ويهاجم غاز ثانى أكسيد الكبريت ما يوجد فى النباتات من مادة الكلوروفيل ، حيث يزيل اللون الأخضر وهذا يفسر ضعف خضرة النباتات فى البلاد الصناعية ، حيث تلوث الجو بغاز ثانى أكسيد الكبريت (عند إجراء التجربة السابقة ننصح بإجرائها فى الهواء الطلق)

العب بالأرقام

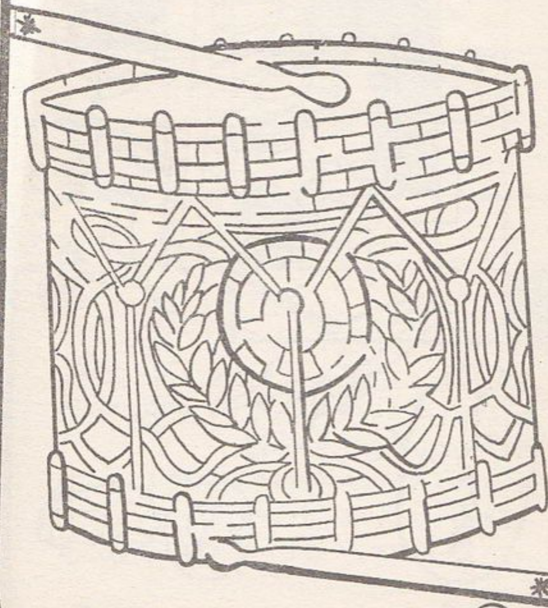


أمامك شكل ، وزعت عليه أرقام أفقيا ورأسيا ، وأسفل توجد مجموعة أرقام ، عليك أن تملأ الشكل بالأرقام التالية . الأرقام هى

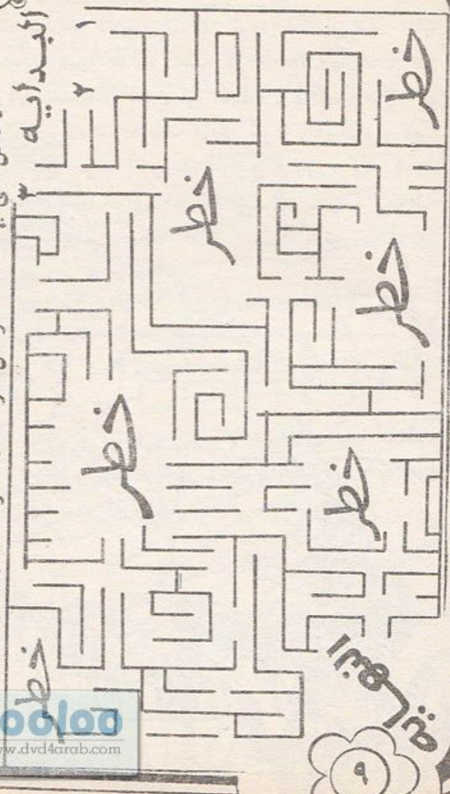
٣٧٤١٢ ، ٢١١٨٧ ، ٥٧٢٤ ، ٥٦٨٧
٣٣٦٨٢ ، ٤٧٣٥٨ ، ١٢٧٤٠٣
٢٣١١ ، ١٧٥٧ ، ٤٩٥٣ ، ٤٣١١٣



كيف تصل بين العصاتين اللتين تدق بهما الطبلة ؟



يوجد ثلاث نقاط في البداية ، لكن طريقا واحدا هو الذي يصل بك إلى نقطة النهاية دون أن تمر على الأماكن التي بها كلمة خطر هل تعرف أي الطرق يصل بك ؟





النساء أيام زمان

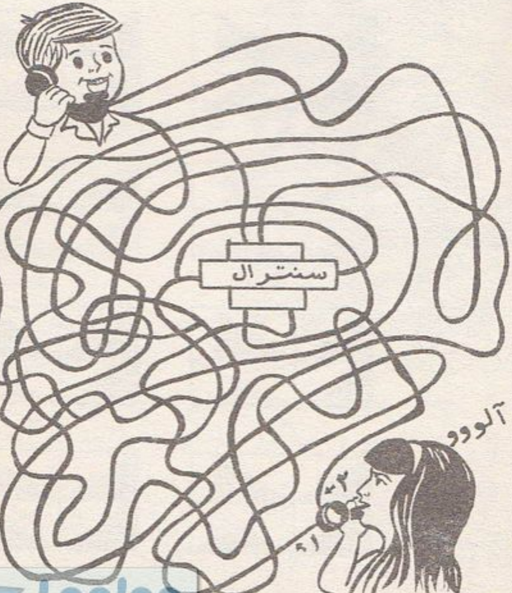
أثارت سيدات القصور فى عهد لويس الخامس عشر ملك فرنسا مشكلة كبيرة عندما كانت كل واحدة منهن تصر على قيادة عربتها بنفسها ، كنوع من العظمة . وكانت موضة فى ذلك الوقت وكانت العربات أيامها تجرها الخيول ، وكثيرًا ما كانت تتعطل حركة المرور فى شوارع باريس ، كلما شاهد الرجال امرأة جميلة تقود الحصان الذى يجر عربتها ومتحلية بأجمل وأبهى الثياب وتمسك بعنان حصانها الذى يتهادى هو الآخر ويريد أن يظهر رشاقته .

وهنا أصدر الملك مرسومًا بمنع النساء من قيادة العربات .. ولكن مرسومه لم يجد صدى عند النساء ولم يستجبن له ، فقد كن جميعًا من أسر كبيرة ذات جاه وسلطان . وهنا فكر وأصدر مرسومًا آخر جاء فيه :

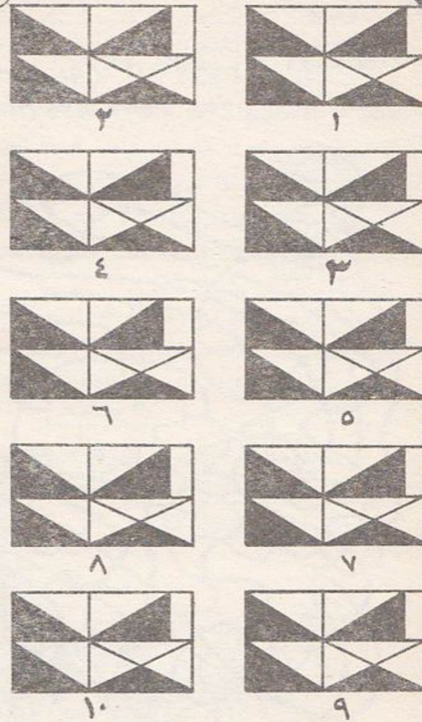
(ممنوع على كل سيدة يقل عمرها عن ثلاثين عاما أن تقود عربتها) وفى اليوم التالى لم تظهر فى باريس سيدة واحدة تقود عربتها ... والسبب معروف



جمال يكلم ريهام فى التليفون ، فأى خط تتكلم منه ريهام ١ أو ٢ ؟



أمامك مجموعة أشكال تبدو متشابهة ، لكن بينها واحداً فقط مختلف . ما رقمه ؟



من هو أول من وضع النقط فوق الحروف ؟



أول من وضع النقط على الحروف ، هو « نصر ابن عاصم » وذلك حينما جاء رجل رومى إلى الحجاج وألقى عليه بعضًا من الأبيـات بطريقـة مضحكة لأنها لم تكن منقطة ونقطها على هواه فتغير المعنى فغضب الحجاج وأمر بجلده فتوسط لدى الحجاج نصر بن عاصم ليعفو عنه فوافق وطلب من نصر أن يجد طريقة حتى يتلافى الناس الوقوع فى الخطأ فوضع نظام النقط على الحروف .

التمساح



● ● من فصيلة الزواحف التى تندرج تحتها الثعابين والسحالى .

● ● له أنياب حادة مخصصة للإمساك بالفرائس وتمزيقها دون مضغها .

● ● يأكل لحوم الحيوانات بعد أن يتم اصطيادها ، ومنها الحصان ووحيد القرن ، رغم ما يتمتعان به من قوة هائلة .

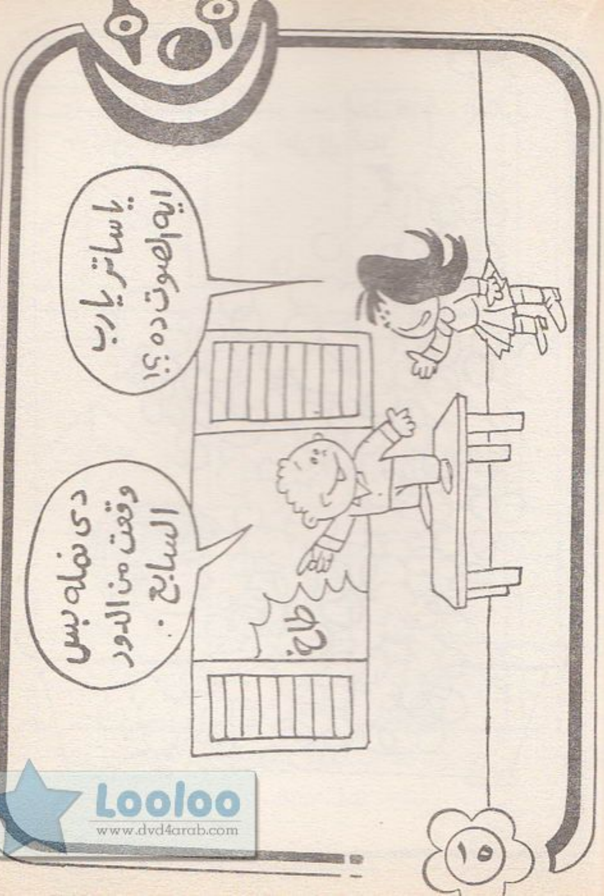
● ● يقضى معظم وقته داخل الماء وهو يغلق أذنيه وأنفه وحلقومه بأغشية وعضلات خاصة .

● ● أشرس أنواعه التمساح الذى يعيش فى جنوب شرق آسيا .

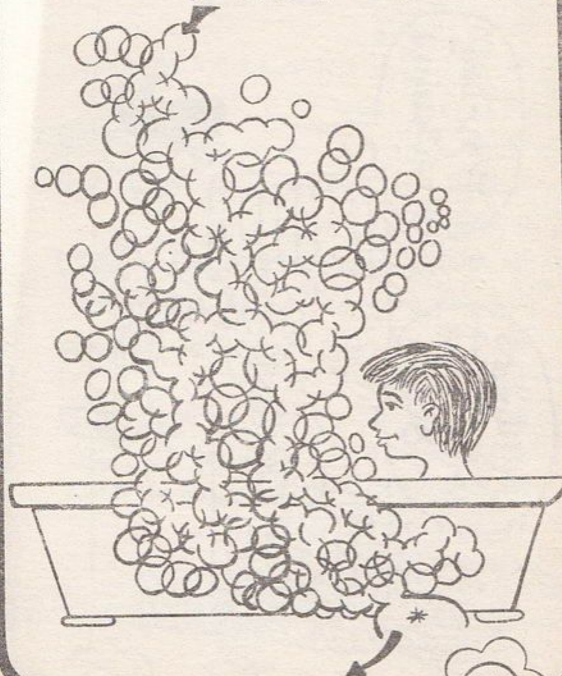
● ● يوجد منه ١٦ نوعًا فى العالم ، ويصل أطوال بعضها إلى ٩ أمتار ، ويعيش حتى خمسين عامًا .

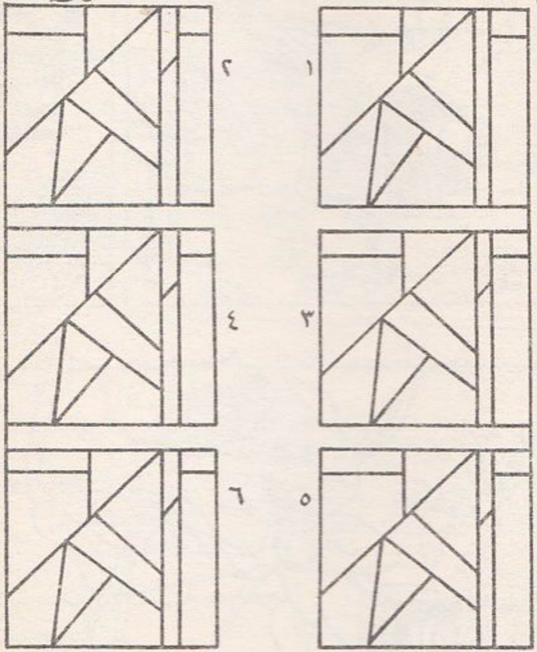
● ● تضع الأنثى حوالى ٥٠ بيضة على اليابسة وليس فى الماء كما هو متصور .



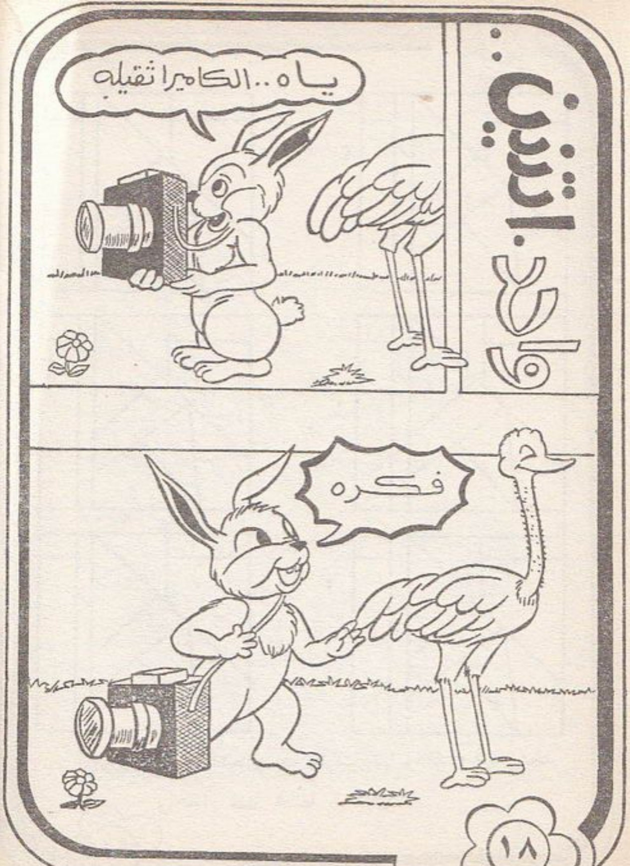


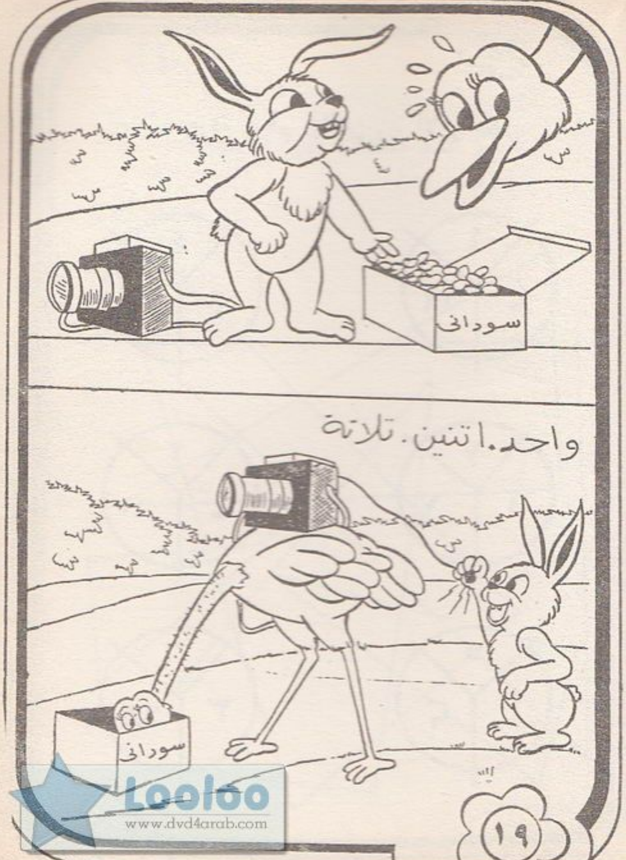
جلس حماده يستحم فى البانيو ، من خلال فقاعات الصابون
حاول أن تصل خطا من أعلى إلى أسفل



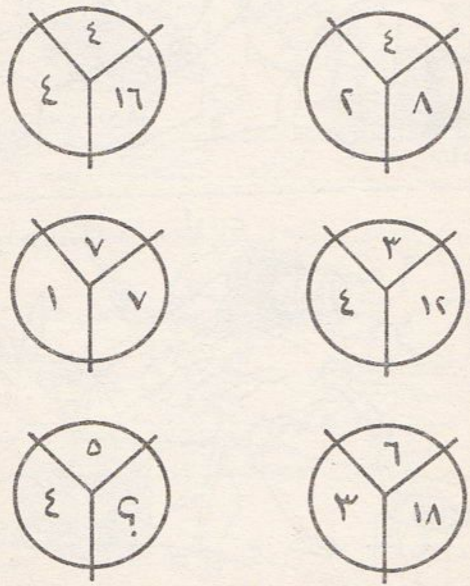


أمامك مجموعة أشكال إذا نظرت إليها ودققت فيها ستجد واحدا فقط مختلفا . ما هى؟

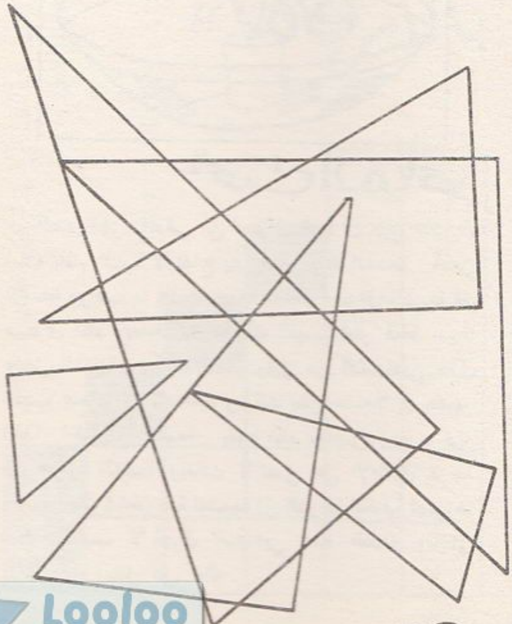

واحد . اتنين ..
يـاه .. الكاميرا تقيله
فكره


سوداني
واحد . اتنين . تلاتة
سوداني

حاول معرفة الرقم الناقص ... الأمر سهل



كم عدد المثلثات التى أمامك ؟



اللهب



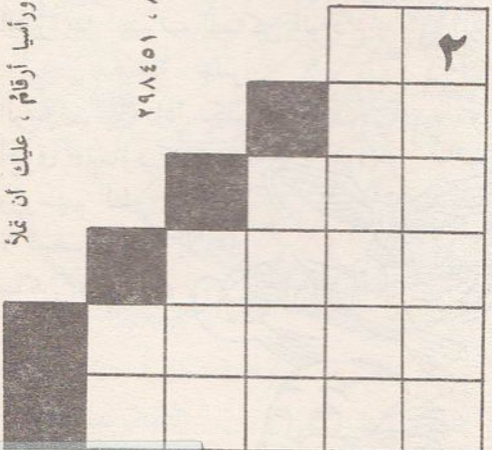
تحت الماء

ألصق الجزء المتبقى من احتراق شمعة فى طبق صغير ثم املأه بالماء البارد لارتفاع يصل إلى حافة الشمعة . أشعل الشمعة وراقب ما يحدث بعدها تشاهد احتراق الشمعة إلى مستوى الماء وبعدها تلاحظ أن اللهب يحفر قمعاً عميقًا داخل الشمعة ويتكون جدار رقيق من الاستيادين حول اللهب يمنع تأثير الماء عليه وبذلك يظل مشتعلا كما ينصهر الجدار الخارجى للشمعة . يقوم الماء بامتصاص جزء كبير من حرارة الشمعة وبذلك لا تصل على الإطلاق درجة حرارة القشرة الخارجية للشمعة إلى الدرجة الكافية لصهرها ولهذا السبب لا يحترق استيادين هذه الطبقة وبالتالى لا يستهلك ويظل على حاله .

اللعب بالأرقام

أمامك شكل ، وزعت عليه أفقيا ورأسيا أرقام ، عليك أن تملأ المربعات الخالية بالأرقام التالية :

١٣٣٩٤ ، ٦١٦٢٨ ، ٨٤٨٩٧٢ ، ٢٩٨٤٥١
٧٤٨٨ ، ٥٤٩

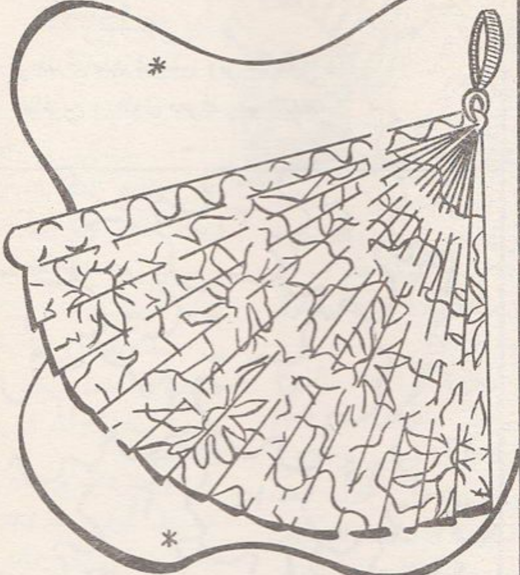


ما معنى
"كأنَّ على رؤوسهم الطير"

كأنَّ على رءوسهم الطير صفة للوادعين الساكنين احترامًا وخضوعًا ومن سكونهم يستطيع الطير أن يحط على رءوسهم ، ويقول الميدانى فى مجمع الأمثال ، كأن على رؤوسهم الطير مثل يضرب للساكن الوادع .

ومن صفة مجلس الرسول ﷺ إذا تكلم أطرق جلساؤه كأنما على رؤوسهم الطير ، والطير لا تسقط إلا على ساكن .

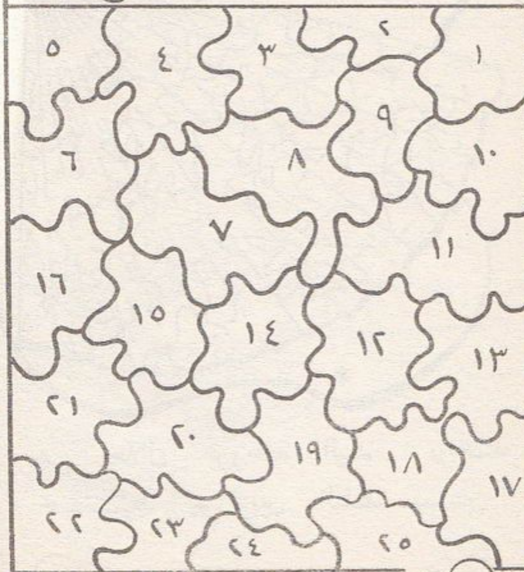




من خلال مروحة اليد ، يوجد خط يمر بين النقطتين !

توجد أمامك قطعة ، ويوجد مثيل لها فى المربع ، حاول معرفة رقم القطعة !





ابن بطوطة



هو محمد بن عبد الله بن إبراهيم أبو عبيد الطنجى ، ولد فى ٢٤ فبراير عام ١٣٠٤ فى طنجة ببلاد المغرب ، وتوفى عام ١٣٧٧ .

وهو من أشهر الرواد الرحالة والمؤلفين فى العالم الإسلامى ، واشتهر برحلاته .

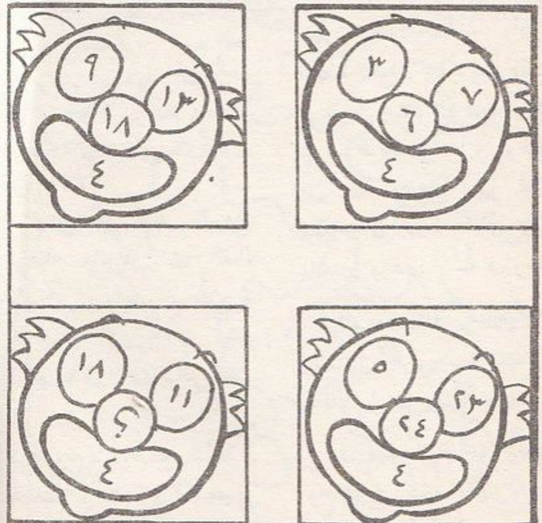
وما سجله فى خلال تلك السنوات فى الأسفار التى قضى فيها ٢٨ عامًا يجوب الأرض شرقًا وغربًا ، فقطع مسافة لم يقطعها رحالة فى العصور الوسطى والتى قدرت بنحو ١٢٠ ألف كيلو متر

كانت رحلته الأولى بغرض الحج ، فخرج من طنجة عام ١٣٢٥ ، وسافر إلى مصر وزار بلاد الشام ، وأدى فريضة الحج ، تنقل بعد ذلك فى فارس وبلاد العرب ، وزار شرق أفريقيا وآسيا ، ووصل إلى الهند فقضى فيها ثمانى سنوات فى خدمة سلطان دلهى بالهند ، والذى أرسله فى رحلة إلى الصين .

قام بعد ذلك برحلتين ، ثم عاد إلى فارس سنة ١٣٥٤ فأقام بها حتى نهاية حياته

فى نفس العام أملى وصف رحلاته فى كتابه الشهير : تحفة الأنظار وغرائب الأبصار وعجائب الأسفار

كتبت لك مجموعة أرقام على وجه هذا المهرج ، لكن بطريق الخطأ نسيت أن أكتب رقمًا واحدًا ، حاول أنت كتابته !



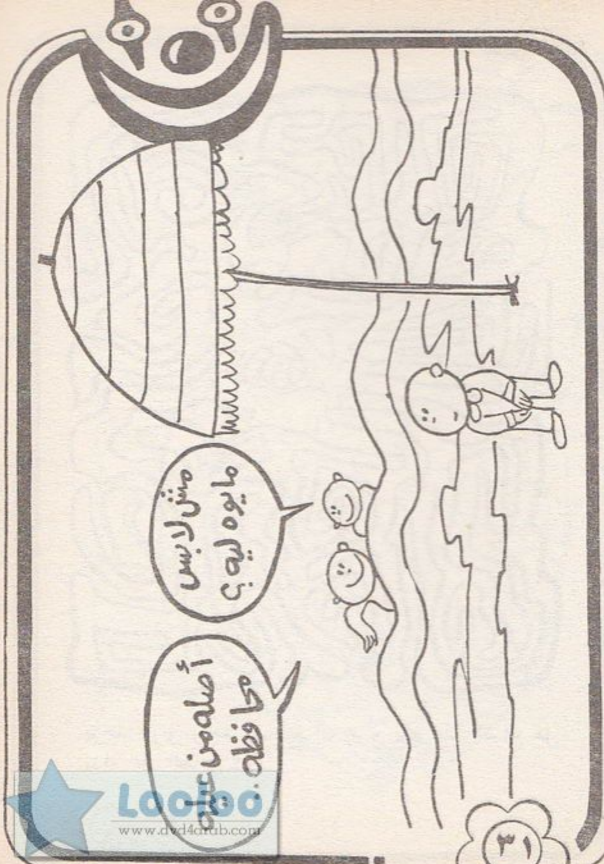


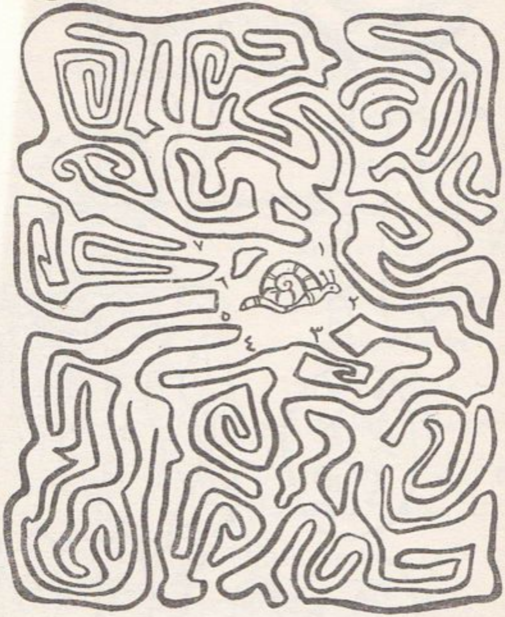
صل الأرقام من ١ إلى ٤٨ لتعرف ماذا يخبىء لك الرسم !

العصامى .. هو الرجل الذى يعتمد فى بناء ذاته على نفسه وليس على غيره فما عكس كلمة عصامى ؟

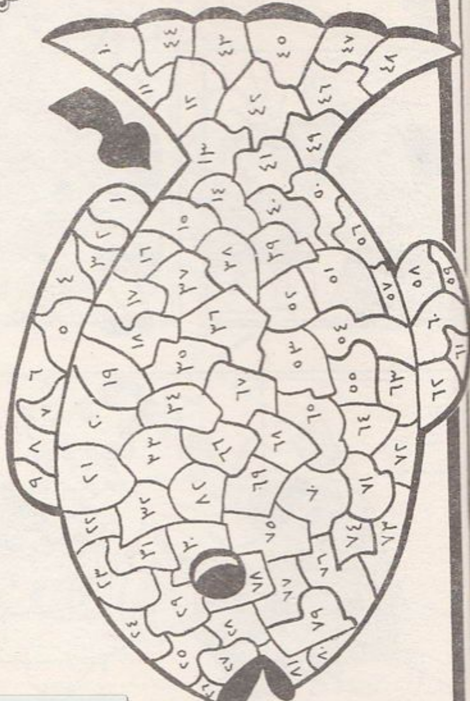


عكس كلمة عصامى : عظامى أى يعتمد على عظام أجداده وكلمة عصامى نسبة إلى عصام ابن شهبر حاجب النعمان بن المنذر أما العظامى فهو نسبة إلى عظام الموتى ، كناية على أن الإنسان يفتخر بأجداده الذين ماتوا ، دون أن يبذل هو أى جهد .





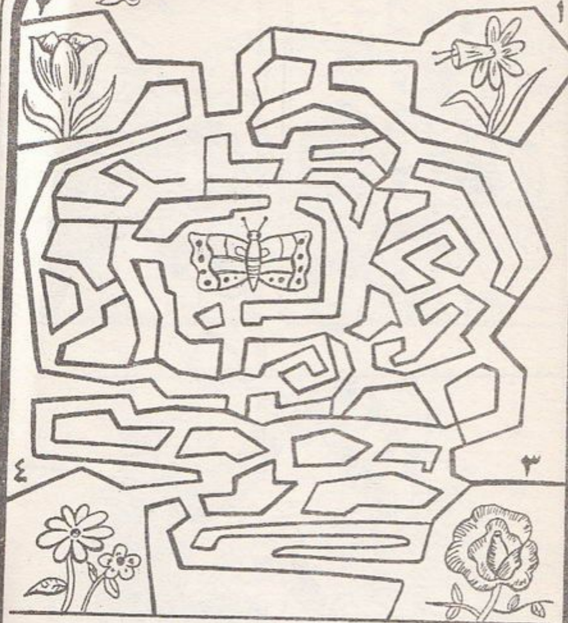
يوجد طريق واحد يستطيع أن يخرج منه هذا القوقع هل تدله على الطريق ؟



أمامك قطعة لها مثيل على جسم السمكة ، ما رقم القطعة ؟

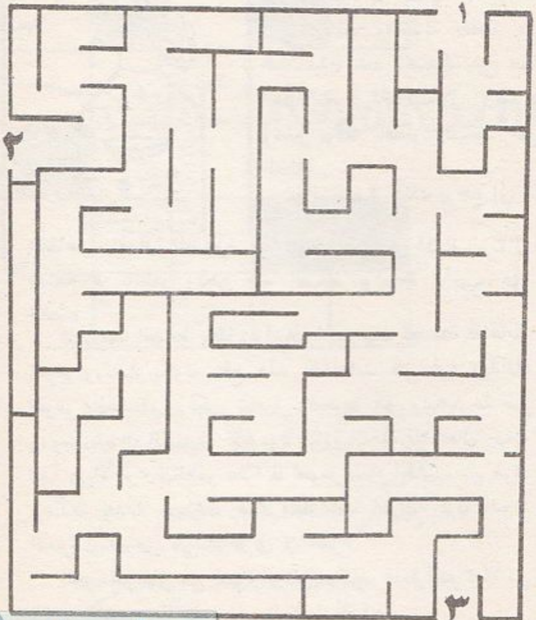

عايز.. أنام
انام انام





توجد عدة طرق أمام الفراشة تصل كل منها إلى زهرة ،
فأى زهرة تصل إليها الفراشة ؟

يوجد طريق يصل بين رقمين ، فما هما الرقمان ؟



غواصة داخل زجاجة



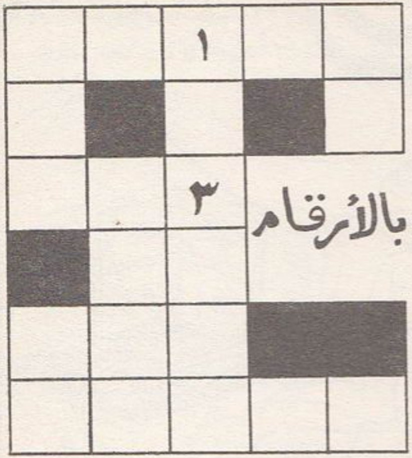
قص قشرة برتقال طازجة على شكل سفينة ثم ضعها فى زجاجة مملوءة بالماء ومقفولة بغطاء من البلاستيك عند الضغط على هذا الغطاء تغوص السفينة إلى الأعماق وتتغير وفقًا لمقدار الضغط على الغطاء .

والسبب فى ذلك يرجع إلى أن الفقاعات الهوائية الصغيرة جدًا الموجودة داخل قشرة البرتقال تسمح لها بالطفو ولكن عند الضغط بواسطة الأصبع على الغطاء

فإن هذا الضغط ينتقل بواسطة الماء حيث تنضغط فقاعات الهواء وبذلك يكون دفع هذه الفقاعات أقل قوة وبذلك تغوص السفينة . ولكى تكتمل التجربة ألق بمجموعة من رءوس عيدان الكبريت المكسوة بالمادة القابلة للاشتعال حيث تبدأ هى الأخرى فى الطفو نظرًا لما تحتويه مسام الخشب من هواء وعندما يحدث تضاغط لهذه الفقاعات الهوائية فإن أعواد الكبريت تغوص هى الأخرى فى القاع

الجزء البرتقالى من قشرة البرتقال يكون عادة أكثر ثقلا من الجزء الأبيض ولذلك تطفو السفينة أفقيا)

اللعب بالأرقام



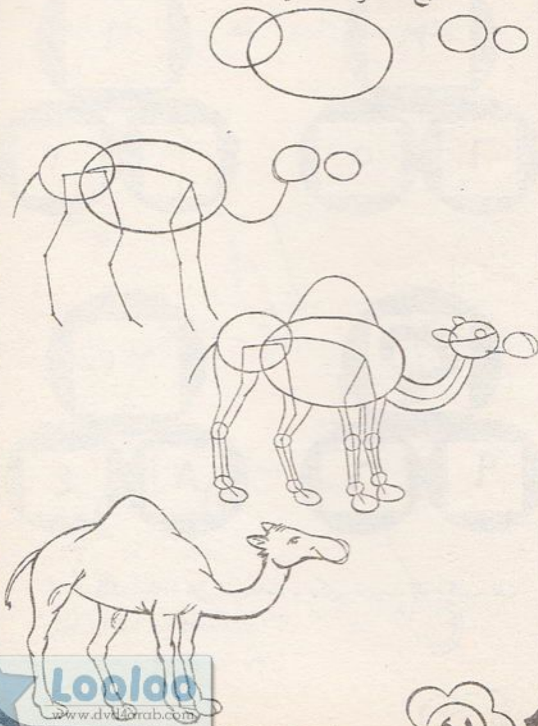
أمامك شكل ، وزعت عليه أفقيا ورأسيا أرقامًا ، وعليك أن تملأ المربعات الخالية بالأرقام التالية :

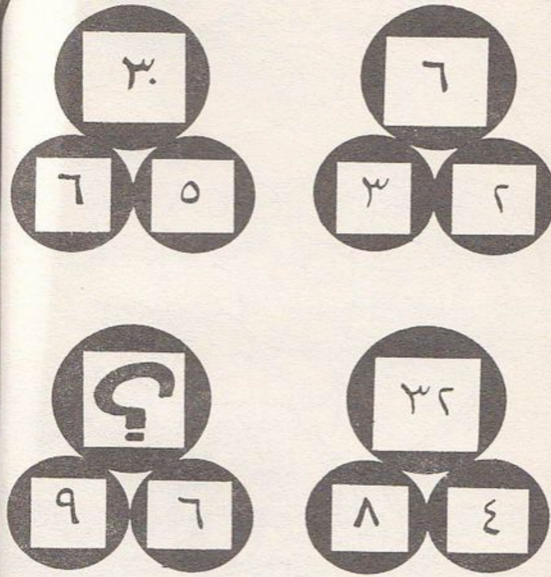
الأرقام هى ٢٩٢٣٧١ ، ٧٥٩ ، ٦٥٣ ، ٦٥٧ ، ٧٨١٢٩ ، ٨٩ ، ٤٨٢٦١ ، ١٢

المصريون القدماء
عند بناء الأهرامات.



إذا أردت أن تتعلم رسم هذا الجمل
تتبع الخطوات التالية :





كتبت لك أرقامًا على المربعات ، لكنى نسيت أن أكتب لك رقمًا واحدًا ، اكتبه أنت !

صل النقاط بعضها بالبعض ، لتعرف ماذا يكون الشكل



الزى فى اليونان



كم عدد أسنان

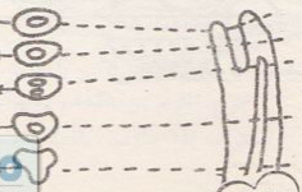
الحصان و الفرس ؟



عددها عند الحصان ٤٠ ، مكونة من أضراس وأسنان وأنياب لكن عددها عند الفرس ٣٦ فقط ، إذ ليس للفرس أنياب ، ويمكن تحديد عمر الحصان من أسنانه

من سنة إلى ٣ سنوات أسنان الحليب .

من ٣ : ٤ سنوات أسنان البلوغ .





لون الأجزاء التى أمامك ، كل علامة بلون مختلف
لتحصل على لوحة جميلة



خرج المارد من القمقم ، ولكن كيف خرج ؟
ستعرف إذا حاولت بقلمك الرصاص !

تطور السينما



لا نبالغ إذا قلنا أن السينما كما هى اليوم ، تطوير لفكرة صندوق الدنيا ، باستثناء أن الصور فيها تتحرك بسرعة ، ولم تتحرك الصور فى السينما إلا بسبب اكتشاف العلماء لأثر الحركة على عين الإنسان ، وكان لاختراع التصوير الفوتوغرافى أثره المهم ، فى ولادة السينما أيضا ، ففى سنة ١٨٢٤ أعلن العَالِم الإنجليزى « روجيت » نظرية استمرار الرؤية بالنسبة للأشياء المتحركة ، وأن الصورة تبقى على شبكية العين مدة ١ - ١٠ من الثانية ، بعد اختفائها ، وقد اخترع العلماء عددا من الأجهزة أكدت صحة هذه النظرية وطورت هذه الأجهزة فى عام ١٨٢٥ إذ صنع العالم الإنجليزى « فيتون » جهازًا سماه « توماتروب » وهو عبارة عن قرص من ورق مقوى ، على الوجه الأول منه عصفور ، وعلى الثانى قفص



وعندما تدير القرص بواسطة الخيط نرى العصفور داخل القفص .

فى عام ١٨٣٢ اخترع العَالِم البلجيكى « بلاتو » جهاز الفيناكستسكوب ، وهو عبارة عن قرص دوار مرسوم على حافته صور ثابته للحصان فى أوضاع مختلفة ، وعند إدارة القرص أمام مرآة نرى من خلال النوافذ صور الحصان معكوسة على المراه ، وكأن الصور توحى من خلال حركتها بأن الحصان يجرى .

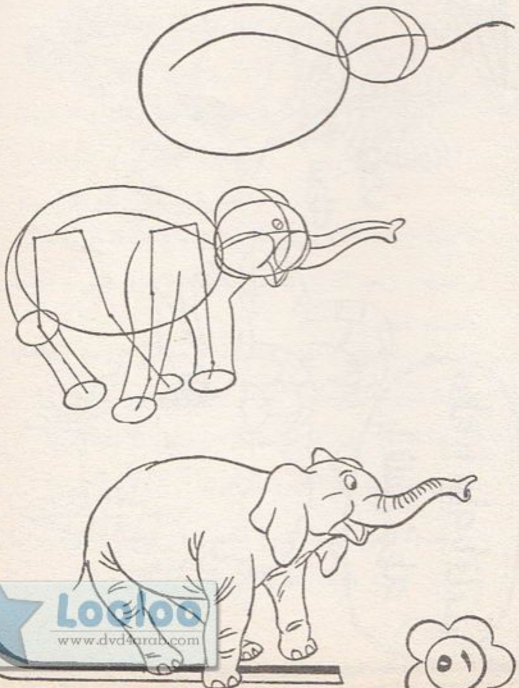
وفى عام ١٨٣٤ اخترع « هودنر » جهاز « زوتروب » وبهذا الجهاز، استطاع أن يبعث الحركة فى الرسوم أو الصور الثابتة ، وأن يملك الحركة نفسها ويقسمها إلى سلسلة من الصور الثابتة ، أما العالم الفرنسى « دينارد » الذى صنع آلة البراكسينوسكوب [المسرح البصرى » التى تعرض الصور على شاشة يراها المشاهدون قد اقترب باختراعه من ميلاد السينما الحقيقية

وفى عام ١٨٨٩ اخترع العَالِم « إديسون » آلة أطلق عليها اسم الكنتوسكوب ، وتتكون من جزءين الأول للتصوير والثانى لعرض الصور ، ولكن كانت مثل صندوق الدنيا لا يشاهدها إلا متفرج واحد ومدة عرض الفيلم لم تستغرق أكثر من نصف دقيقة .

وفى عام ١٨٩٤ طور الفرنسيان « لوميير » جهاز المكنترسكوب ، ثم صنعا جهازًا أفضل يعرض الصور على الشاشة وأطلقا عليه اسم سينما توجراف

وعرض الإخوان لوميير أول فيلم عام ١٨٩٥ بالمقهى الكبير فى باريس ، ولذلك يعتبر هذا التاريخ هو مولد السينما ، غير أننا لا يمكن أن نقول أن هذه السنة هى زمن اختراعها ، ولا يمكن أن نحدد شخصا بالذات مخترعًا لها . فقد كانت السينما اختراعا جماعيا اشترك فى إنجازه عدد كبير من العلماء من مختلف البلدان كل منهم استفاد من تجارب الذين سبقوه وأضاف إليه .

فى ثلاث خطوط يمكنك رسم هذا الفيل





البومة

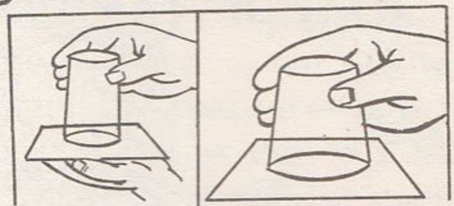


من الطيور الجارحة التى تتميز بقدرة هائلة على الإبصار ليلا وتخرج عادة فى الليل لاصطياد فرائسها ، وهى عادة تصطاد الفئران أو الضفادع والطيـــــور الصغيرة أو الأسماك والحشرات وليس لها أسنان ، ولذا تضطر لابتلاع فرائسها ، وبعد أن يتم هضمها تلفظ الأجزاء التى لم تهضم كالعظام مثلا .

وللبومة ريش ناعم ، ولذلك لا نسمع صوت أجنحتها عندما تطير ، وتسكن البومة بين الصخور ، وفى المبانى القديمة أو فى حفر داخل الأبنية ، وعلى الأشجار بعد أن تستولى على بيوت الطيور الأخرى .

تضع الأنثى بيضة كبيرة مستديرة ، بيضاء اللون يوميا ويستمر وضع البيض ثلاثة أيام أو أربعة .

الماء المعلق



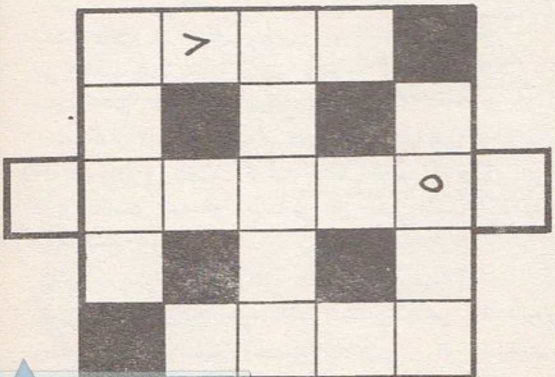
املأ كوبًا بالماء حتى حافته ، ثم ضع فوقها كارتا من الورق ، اسند الكارتِ بإحدى يديك ، واستخدم يدك الأخرى فى إدارة الكوب على محوره ، ثم اقلبه بحيث تكون فوهته لأسفل . اسحب يدك من على الكارت تلاحظ أنه يظل ثابتًا فى مكانه مع عدم انسكاب أى قطرة ماء .

ويرجع عدم انسكاب الماء إلى أن كل ١سم٢ من الكارت الورق يحمل فوقه ٨ جم من الماء ، إذ أن كل ١سم٢ من الماء يزن ١جم ، ويبلغ ضغط الهواء من أسفل إلى أعلى ١٠٠٠ جم / سم٢ وهذا الضغط يكون أكبر من وزن الماء ، وبذلك يحفظ الكارت ملتصقاً تمامًا بالكوب بطريقة تجعل من المستحيل نفاذ الهواء ، ونتيجة لذلك لا يمكن انسكاب الماء (ويستحسن استخدام كوب ارتفاعه ٨سم)

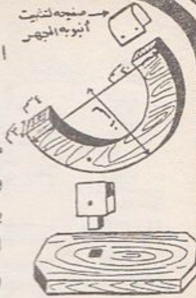
اللعب بالأرقام

أمامك شكل ، وزعت عليه أرقاما أفقيا ورأسيا وأسفل كتبت لك مجموعة أرقام ، عليك أن تملأ المربعات الخالية بالأرقام الموجودة لديك .

الأرقام هى: ٢٦٤٥ ، ٤٥٧٥ ، ٢٨١٧ ، ٢١٥٢ ، ٩٥٦٣٨٦١ ، ١٣٣٩٥

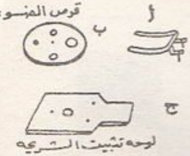


اصنع بنفسك : الميكروسكوب



أولا – جسم المجهر :

من الخشب جهز القطع كما هو موضح بالشكل ، والمكونة من حلقة نصف دائرية الشكل وبقطر يساوى ٢٠ سم ، وقاعدة ، وجزء لتثبيت الجزء الداخلى مع الجزء المكون من نصف دائرة ، وأحضر شريطا من الصفيح بعرض ٤سم لتثبت به أنبوبة المجهر .

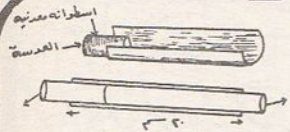


ثانيا – لوحة تنظيم دخول الضوء :

أحضر مرآة مستوية بطول ٥ × ٣سم وقطعة خشب بنفس الأبعاد وتثبت المرآة على الخشب بمادة لاصقة وأحضر قطعة صفيح ٩سم واثنها كما فى الشكل (ج) بحيث تكون ٢سم ثم ٥سم ثم ٢سم ، واصنع بها ثقبين على حافتى الجوانب وثقبًا فى المنتصف ثم ثبت قطعة الخشب بعد تثبيت المرآة عليها بالماسك بواسطة مسمارين على جانبى الماسك ، ثم ثبتها كلها بجسم المجهر .

ثالثا – عمل الأنابيب التى تثبت بها العدسات :

نحصل على عدستين من بائعى النظارات بقياس ١٠ دايتور وبقطر ٢سم لكل عدسة ، ونصنع ثلاث أنابيب من الورق المقوى ، اثنتين منها بنفس القطر والطول ومساوية لأقطار العدسات لكى يدخلا فيه بتماس ، مع



ملاحظة طلاء الأنابيب من الداخل باللون الأسود .

رابعا – لوح تثبيت الشريحة :

– احضر قطعة خشب كما هو موضح بالشكل يتوسطها ثقب بقطر ١سم شكل (ج)

– احضر سلكا واصنع منه شكلا يشبه شكل رقم (ا) وأدخل طرفيه السفليين فى الثقبين الموجودين على لوحة التثبيت شكل (ج)

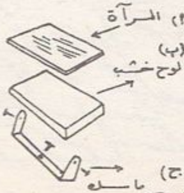
– أحضر قرصًا من الصفيح واعمل به ٤ فتحات بأقطار ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢ ملليمتر على التوالى ، وهذا القرص هو قرص الضوء شكل (ب) وثبته بمسمار قصير على لوحة التثبيت بحيث يدور حول محور ثابت

بعد إتمام كل الخطوات السابقة ،

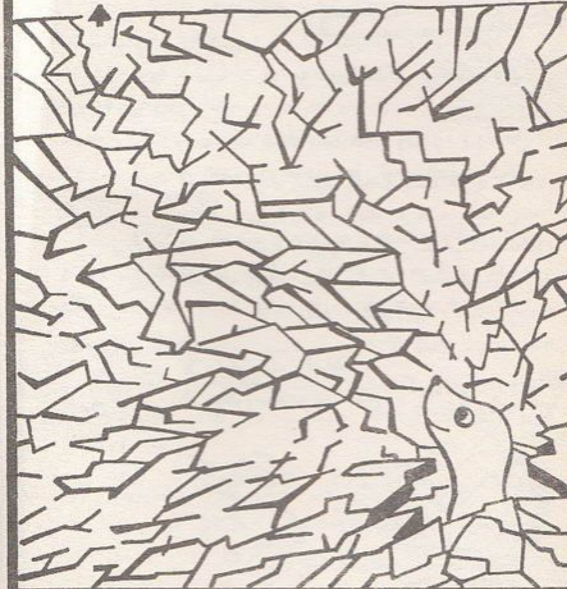
أصبح لديك الآن ميكروسكوب من صنع يديك

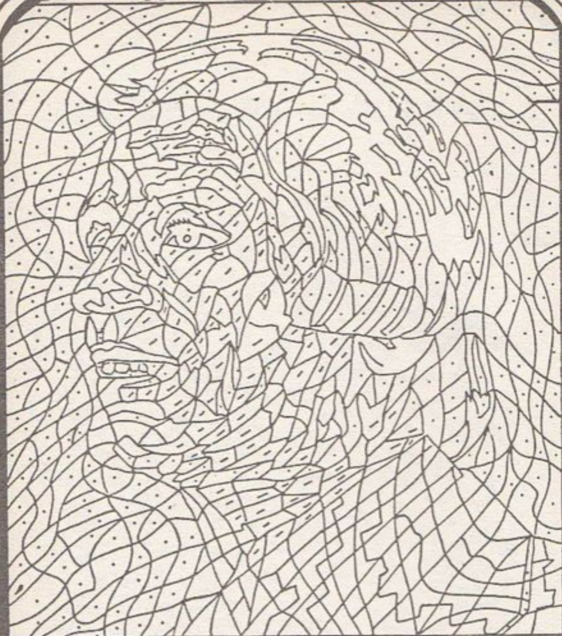


الشكل النهائى



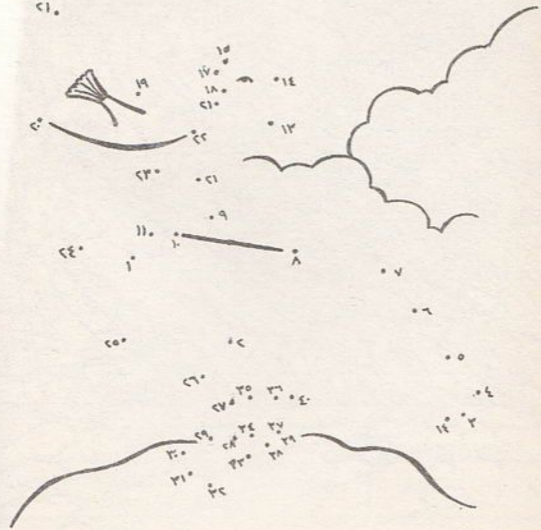
يريد كلب البحر أن يخرج من خلال قطع الثلج التى أمامه فأى طريق يسلكه ليخرج ؟





لو أردت معرفة الشخصية المرسومة أمامك ، لون كل جزء يحمل علامة (•) بلون ، (–) بلون آخر لتعرف ما يكونه لك الرسم .

صل الأرقام من ١ إلى ٤٠ لتعرف ما هذا ؟

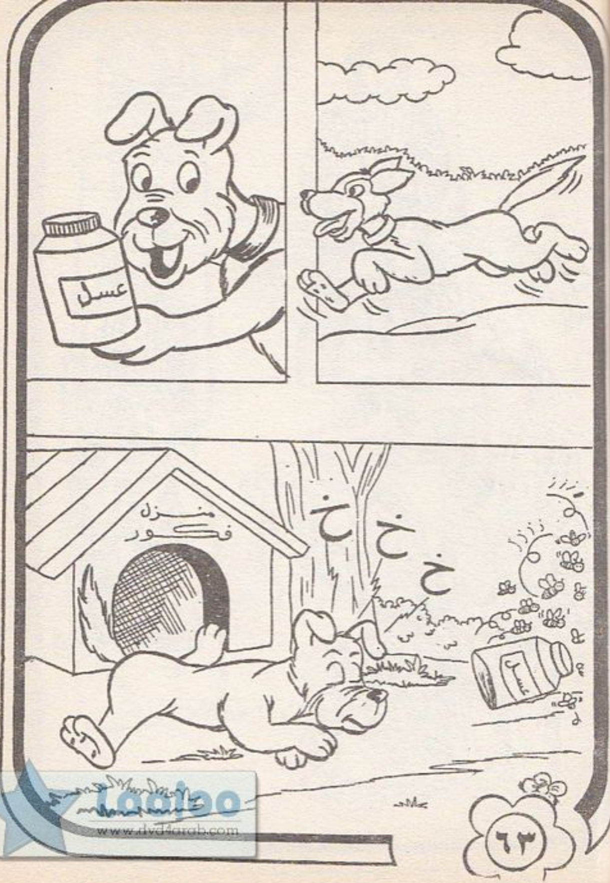


أرجوك .. أرشد هذه الفراشة **لتصل إلى** اسفل الشجرة .





أفكار فكور
منزل فكور
منزل فكور
أف .. النحل مزعج جداً



عسل
منزل فكور
خ خ خ
عسل

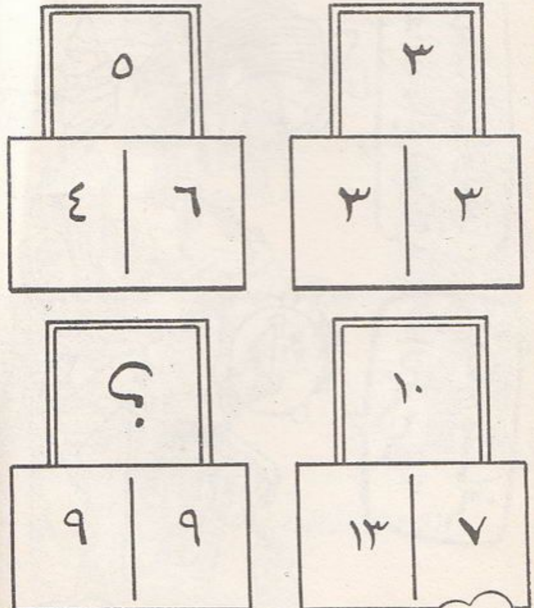
الزى فى

إيطاليا

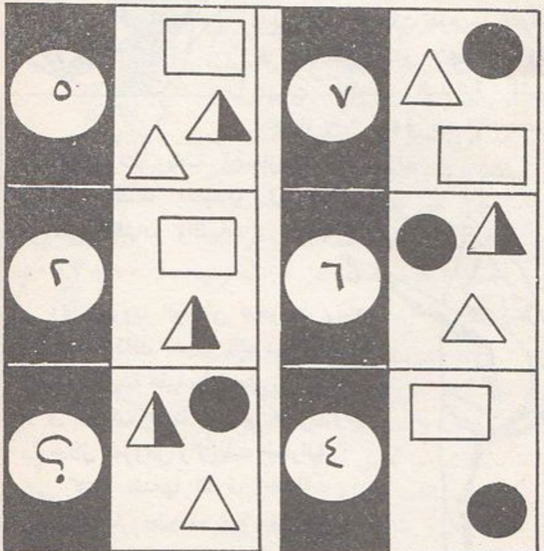




تتبع الأرقام التى أمامك ، وحاول معرفة الرقم الناقص !



كل مجموعة من الأشكال الهندسية مجموعها يساوى رقمًا .. حاول معرفة مجموع الأشكال التى عليها علامة الاستفهام



الجمباز



إذا نظرنا إلى ما خلّفه لنا أجدادنا المصريون القدماء من آثار ولوحات على جدارن معابدهم ، نرى أنهم أول من مارسوا رياضة الجمباز ، فالحركات التى كانت تقوم بها الفتيات حركات تعبيرية تثير الإعجاب ، وقد ظهرت الألعاب البهلوانية الشبيهة بالجمباز لأول مرة فى عيد الإله « مين »



ثم تطورت رياضة الجمباز على أيدى اليونانيين عندما اعتمدتها فى التدريب الرياضى للفتيان والفتيات ، وذلك قبل ٢٥٠٠ عام .

وفى القرون الوسطى تدهورت رياضة الجمباز ، وذلك بسبب القيود الدينية التى فرضتها الكنيسة عليها ولم تنتعش رياضة الجمباز إلا فى منتصف القرن السادس عشر ، وذلك من خلال العروض والألعاب البهلوانية التى كانت تقدمها الفرق الجوالة ، ومن بعدها جاءت عدة مدارس أضافت الكثير على رياضة الجمباز .



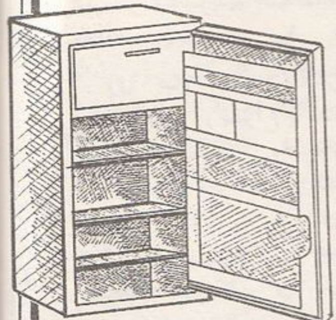
فقد وضعت المدرسة الألمانية أسس الوثب من الحواجز المتوازية والأفقية أما المدرسة السويدية فقداعتمدت على عضلات الجسم .

وفى عام ١٨٦٠ أُسس فى يوغوسلافيا (براغ) جمعية « سكول » للجمباز وقد استعار مدربوها بعض الحركات من المدرستين السويدية والألمانية ، وركزوا فى نفس الوقت على تطوير الجانب الجمالى ، وأُدخلت التنويعات فى الحركات الجمبازية الرشيقة للتخلص من التكرار فى الحركات .

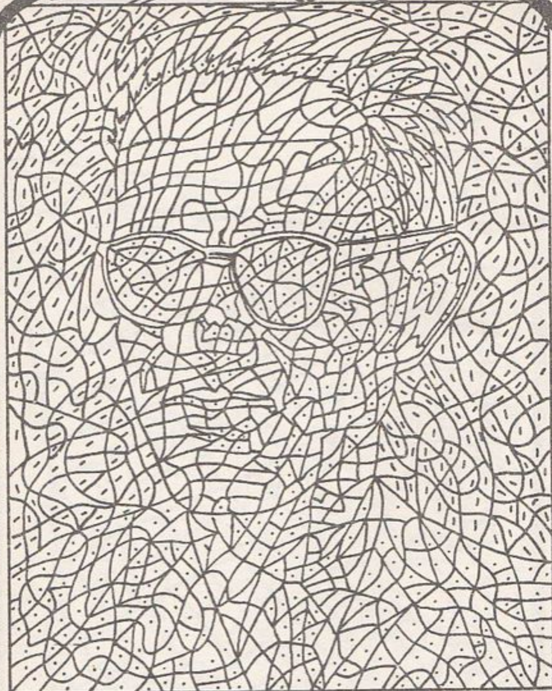
أما المدرسة السوفيتية فقد التزمت بالبرنامج الروتينى للتدريب على حركات لا تخلو من الجرأة والرشاقة وتمكنت من تحقيق نجاح فى العديد من السباقات العالمية .

واليوم يسود عالم الجمباز ظاهرة التحدى والتنافس والبحث عن حركات جريئة وجديدة لا تخلو من الفن والرشاقة .

لماذا نجد الفريزر أعلى الثلاجة؟

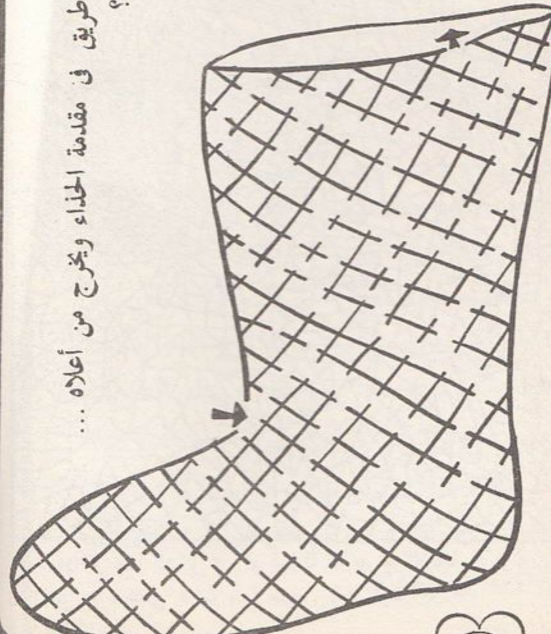


يوجد الفريزر (غرفة الثلج) فى أعلى الثلاجة دائما وهذا يساعد على إتمام دورة الهواء المطلوبة داخل الثلاجة فالهواء البارد أثقل من الهواء الدافىء لذلك يهبط إلى أسفل ويصعد مكانه الهواء الدافىء وعندما يبرد هذا الهواء يهبط لأسفل ويرتفع مكانه الهواء الأقل منه برودة وبهذه الطريقة تنتشر برودة الهواء فى جميع أرجاء الثلاجة، ولو كان « الفريزر » فى أسفل الثلاجة فإن الهواء البارد سيبقى فى أسفلها والهواء الدافىء فى أعلاها .

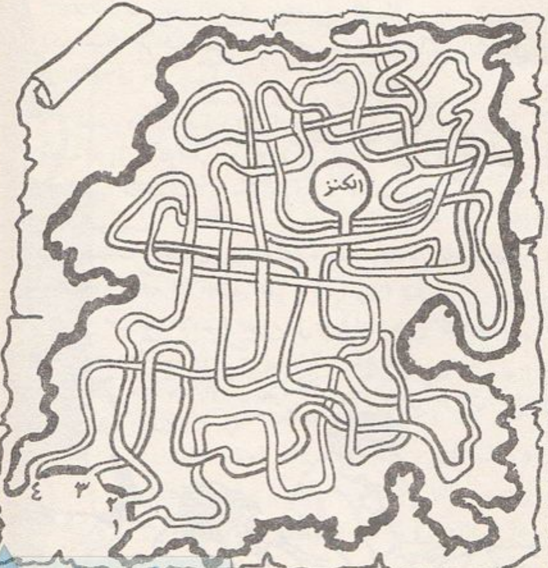


ماذا فى هذا الشكل ؟ ، لو أردت أن تعرف الإجابة ، لون كل جزء يحمل علامة (•) بلون ، (−) بلون آخر

يوجد طريق في مقدمة الحذاء ويخرج من أعلاه ...
ما هو ؟



ما رقم الطريق الذى يوصلك إلى الكنز الموجود على الخريطة القديمة ؟





المحيطات

تبلغ المساحة الكلية للمحيطات الثلاثة الكبرى التى تتضمن كل بحار العالم ١٣٩ مليون ميل مربع أى نحو ٧٢٪ من سطح الأرض ، والحجم الكلى للمحيطات ٣٣٠ مليون ميل مكعب ولا تكون أكبر الأماكن عمقا فى المحيطات عند الوسط ولكن بجوار حواف القارات ، ومجموعة الجزر وأكبر الأعماق على الإطلاق هو خندق ماديانا فى المحيط الهادى .

وتختلف درجة حرارة الماء للسطح من نحو (٢°) فى البحار القطبية ، إلى أكثر من (٣٠°) فى البحار القريبة من خط الاستواء ، أما متوسط درجة الحرارة فى الأعماق فهو نحو ٣٤ درجة فهرنهيت

اسماء المحيطات : الهادى (الباسفيكى) هكذا سماه « مجلان » نظرًا لهدوئه أثناء رحلته الى الفلبين عام ١٥٢٠ - ١٥٢١

الأطلنطى سمى بهذا الاسم لوجوده على قارة أطلانطس الخرافية التى افترض وجودها فيما وراء جبال الأطلس بأفريقيا .

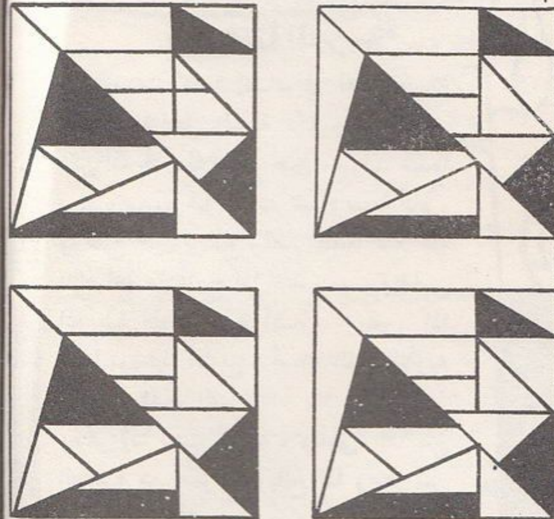
الهندى أطلق عليه هذا الاسم نظرًا لأن مياهه تغسل سواحل شبه جزيرة القارة الهندية .



مراحل نمو الإنسان فى لغتنا العربية

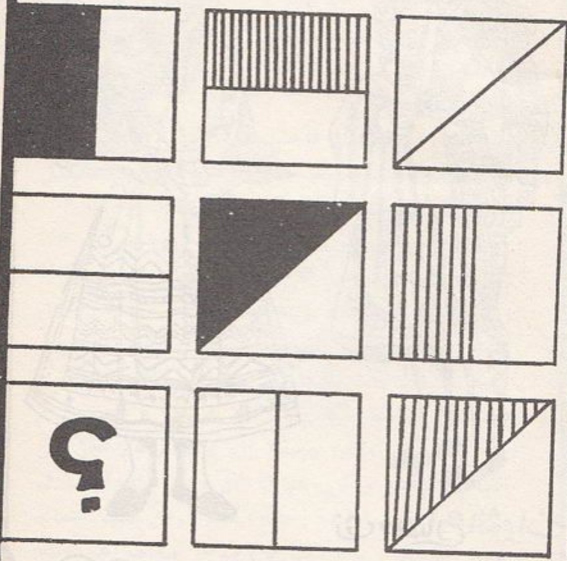
تعددت كلمة إنسان فى لغتنا الجميلة حسب المراحل السنية لكل عمر ، ففى بطن أمه يقال للإنسان جنين ، ووليد عندما يولد وصديغ قبل أن يتم عمره سبعة أيام ، ورضيع حين يرضع وفطيم عندما تمنع عنه الرضاعة ، ودارج إذا أخذ ينمو ، وخماسى إذا بلغ طوله خمسة أشبار ، ومثغور إذا سقطت ثناياه الأربع [أسنانه اللبنية الأربع التى فى مقدمة الفم]

ومُثغر إذا نبتت أسنانه ، وناشىء إذا بلغ العاشرة من عمره ، ويافع إذا وصل سن البلوغ ، وغلام منذ يولد حتى يشب ، ويقال فتى وحدث ، إذا نبت شاربه ، ومجتمع إذا اجتمعت لحيته ، وشاب تطلق على الفترة ما بين الثلاثين والأربعين ، وكهل من الأربعين حتى يبلغ الستين



بسرعــة حــاول معرفــة الشكــل المختلــف مــن الأشكــال التــى أمــامك ؟

تركت لك مربعًا خاليًا من الرسم ، وعليك أن ترسمه أنت إذا استعنت بالأشكال التى أمامك !



الزى فى أسبانيا

زى احتفالات



زى مصارع الثيران

بيكاسو

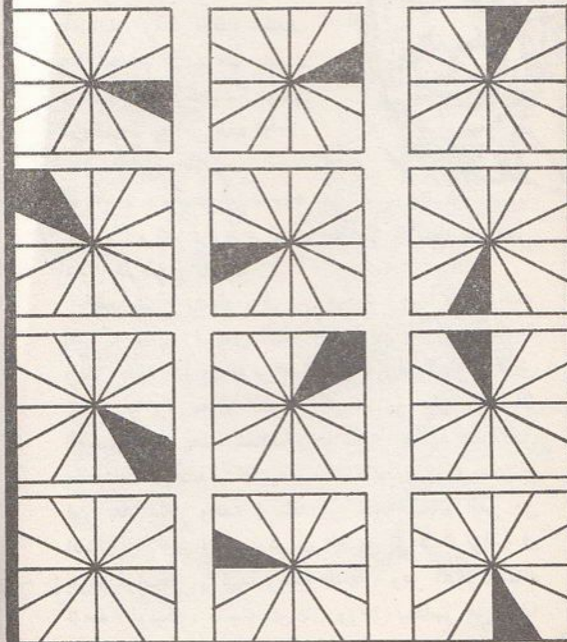


من مواليد ٢٥ أكتوبر عام ١٨٨١ ، فى مدينة « فلاجا » بأسبانيا ، ومنذ مولده أطلقت عليه عدة أسماء ، منها « بابلو ، دييجو ، وفرانشيسكو دى باولا » ولم يبق من هذه الأسماء سوى اسم « بابلو » .

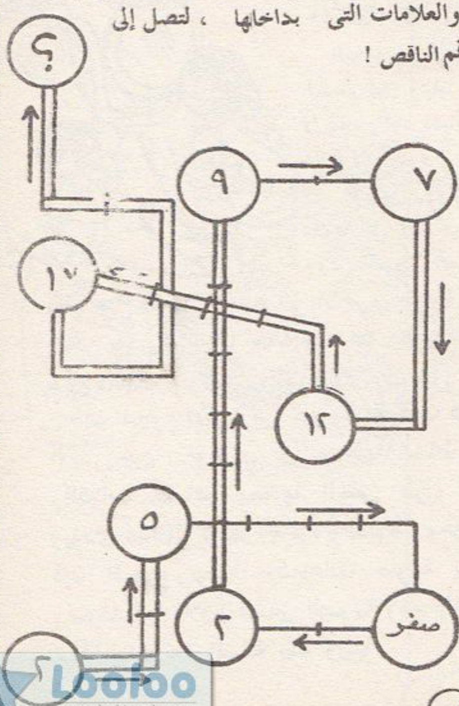
أما اسم « بيكاسو » فأخذه من اسم والدته « ماريا بيكاسو » وكان أبوه يُدعى « نجوزيه دويز بلاسكو » ويعمل أستاذًا للرسم والتصوير .

ظهر نبوغ « بابلو » فى سن مبكرة ، وبدأ يرسم تحت إشراف أبيه ، وفى سن الثالثة عشرة قام « بابلو » بتكملة رسم لحمام بدأ والده برسمه ثم تركه ولم يكمله والتحق بعدها مباشرة بمعهد الفنون الجميلة ، واجتاز الامتحان الصعب الذى يعقد للمتقدمين للالتحاق بالمعهد ، وأكمل بعد ذلك دراسته بأكاديمية « سان فرناندو » للفنون . ثم قرر بعد ذلك والده إرساله إلى لندن ليتعلم الفن من الفنانين الإنجليز ولكن وهو فى الطريق إلى لندن توقف فى باريس واستقر بها ليبدأ رحلته الفنية ، ومن أشهر أعماله لوحة الجرنيكا ، مأساة كوريا ، ورحل بيكاسو عن عالمنا فى أكتوبر ١٩٧٣

هل تستطيع أن تظلل المثلث الموجود فى المربع الأخير ؟
حاول !



دقق النظر فى الدوائر التى كتبت عليها الأرقام والخطوط والعلامات التى بداخلها ، لتصل إلى معرفة الرقم الناقص !

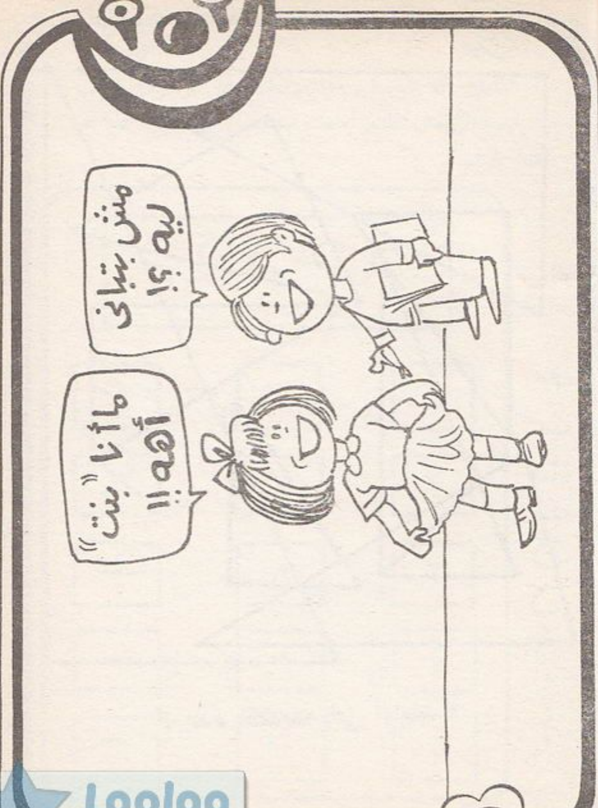


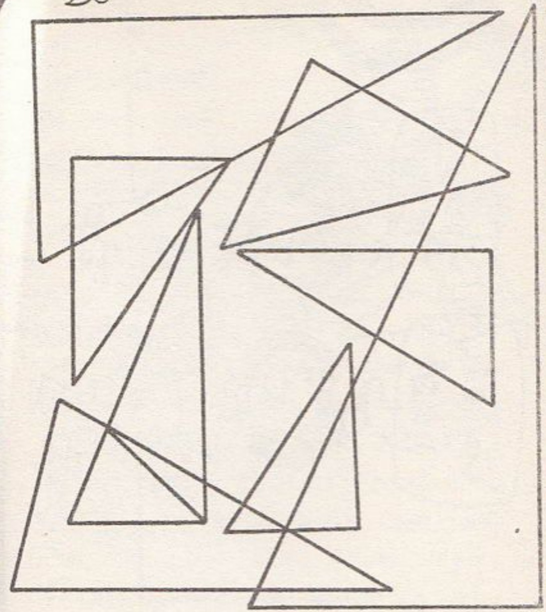
لماذا لا نرى النجوم أثناء النهار ؟



النجوم موجودة دائمًا فى السماء ليلا ونهارا ومع ذلك لا نراها أثناء النهار ، ويرجع ذلك لأن ضوء الشمس أقوى من ضوئها ولأن النجوم تكون أقل لمعانًا من الشمس ، ولأن النجوم شموس مستقلة مثلها مثل شمسنا ، وتشع هى الأخرى حرارة وضوءاً ولكن بالنسبة لكونها بعيدة جدًا عنا ، فإنها تبدو لنا صغيرة جدًا ، ولا نرى فيها سوى ضوءها .

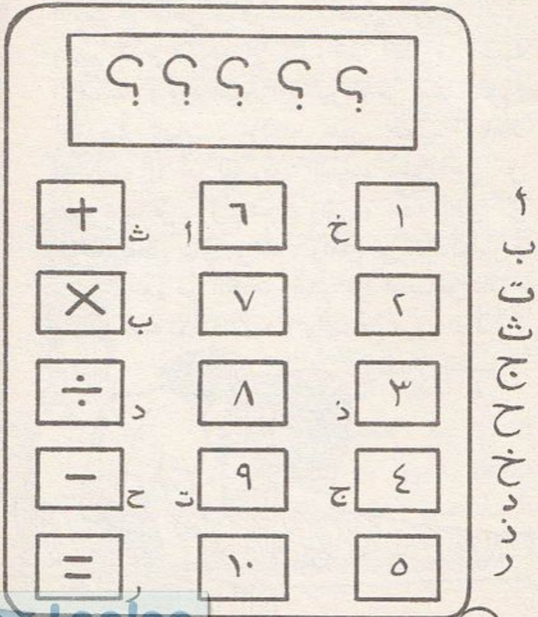
إن النجوم تتكون من كتل غازية يغلب فيها غاز الأيدروجين ، ويجرى فى وسطها نشاط ذرى والذرات تتصادم ببعضها البعض طول الوقت ويؤدى هذا إلى توليد الحرارة والضوء . وعلى ذلك فإن النجوم تبعث بإشعاعات ضوئية يستغرق وصولها إلينا ملايين السنين الضوئية ومع ذلك فإننا نراها رغم بُعد المسافة بيننا وبينها .





كم عدد المثلثات التى أمامك ؟

أمامك آلة حاسبة ، إذا ضغطت على أزرارها حسب الترتيب الأبجدى الذى أمامك ستحصل على رقم . فما هو هذا الرقم ؟



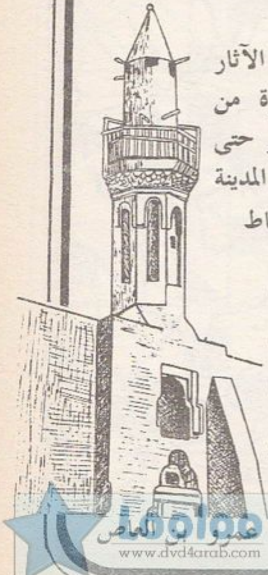
مم يصنع القماش الذى تلف به المومياء ؟

يصنع من خيوط نبات يسمى نبات « رامى » وهى خيوط متينة ناصعة البياض ، ويكثر وجود هذا النبات فى مناطق شرق آسيا والصين . ويعتبر أقوى وأنعم قماش عرفه الإنسان« منذ أكثر من خمسة آلاف عام» ويتم استخراج خيوطه من تحت القشرة الخارجية للنبات ، ولكنه عمل صعب وباهظ التكاليف إلا أن المصريين القدماء تغلبوا على كل هذه المشاكل . وألياف « رامى » هذه أمتن من ألياف القطن بثمانى مرات ، وأمتن من الكتان بأربع مرات وأنعم من الكتان وأقدر على امتصاص الماء . وبياض هذه الألياف يزداد بياضًا مع مرور الوقت ، وتكرار الغسيل .



الفسطاط

هى أول مدينة إسلامية أنشئت فى مصر بعد الفتح الإسلامى عام ٦٤١م ،ومدينة القاهرة تأسست عام ٩٦٩م ، وأسسها الفاطميون ، وأخذت تتسع وشملت الفسطاط ضمن حدودها ، إلا أن مدينة الفسطاط تتميز بكونها أقدم من القاهرة بأكثر من قرنين

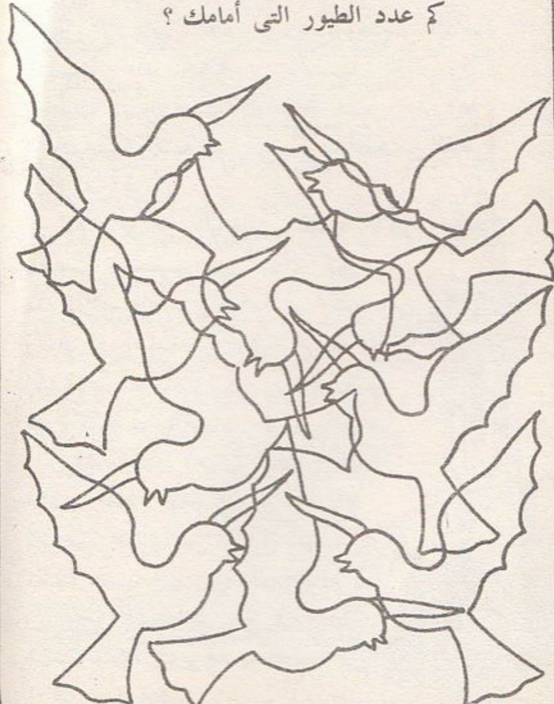


قام فريق من الباحثين وعلماء الآثار بالبحث والتنقيب فى أجزاء كبيرة من مدينة الفسطاط ، وتعمقوا فى الحفر حتى وصلو إلى أساساتها وعرفوا خريطة المدينة القديمة ، أما أصل تسمية الفسطاط فهى كلمة عربية معناها الخيمة .

وقد أطلق العرب عليها هذا الاسم عند فتحهم لمصر ، لأن قائدهم عمرو بن العاص مؤسس المدينة نصب خيمته فى ذلك الموقع .

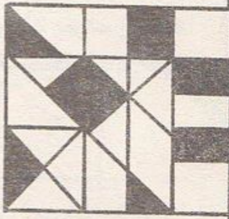
وحى الفسطاط يقع فى منطقة مصر القديمة ، ويوجد به العديد من الآثار منها حصن بابليون ومسجد عمرو بن العاص

كم عدد الطيور التى أمامك ؟

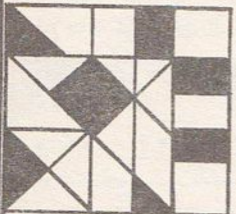


يوجد شكل مختلف من الأشكال التالية ، هل تعرفه ؟

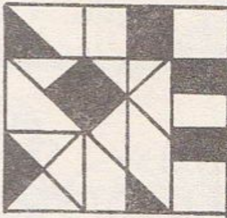
١



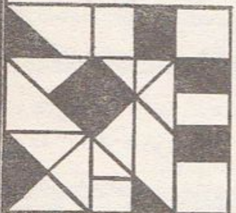
٢



٣



٤



٥



٦



كيف تحول التاريخ الميلادى إلى التاريخ الهجرى وبالعكس؟

للإجابة على ذلك السؤال ، علينا أن نعرف المعادلة الأولى التى تستعمل لتحديد سنة ميلادية تقابل سنة هجرية هى :

$$\text{م} = \text{هـ} + ٦٢٢ - \frac{\text{هـ}}{٣٣}$$

ورمز (م) هنا يعنى ميلادى ، و(هـ) يعنى هجرى

المعادلة الثانية للتحويل من التاريخ الميلادى إلى الهجرى هى:

$$\text{هـ} = \text{م} - ٦٢٢ + \frac{\text{م} - ٦٢٢}{٣٢}$$

ونضرب مثالا على ذلك لتحويل سنة ٥٨٣ هجرية إلى ميلادية نلجأ للمعادلة الأولى

٥٨٣ + ٦٢٢ = ١٢٠٥

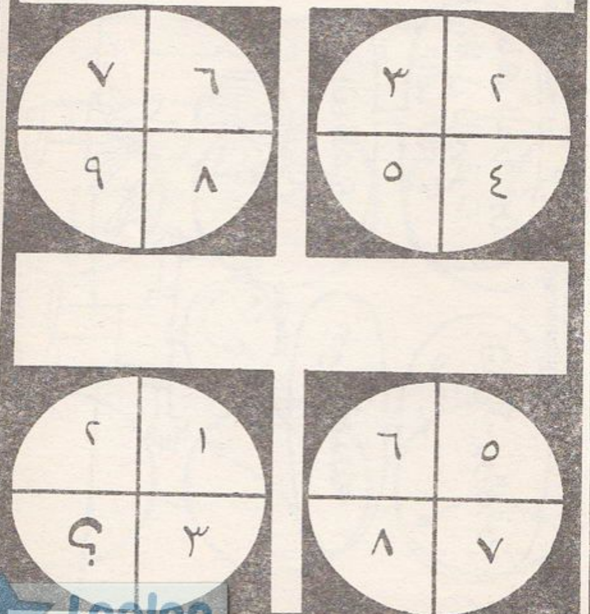
٥٨٣ ÷ ٣٣ = ١٧٫٦

[بتقريب الكسر (٦٫) تصبح ١٨]

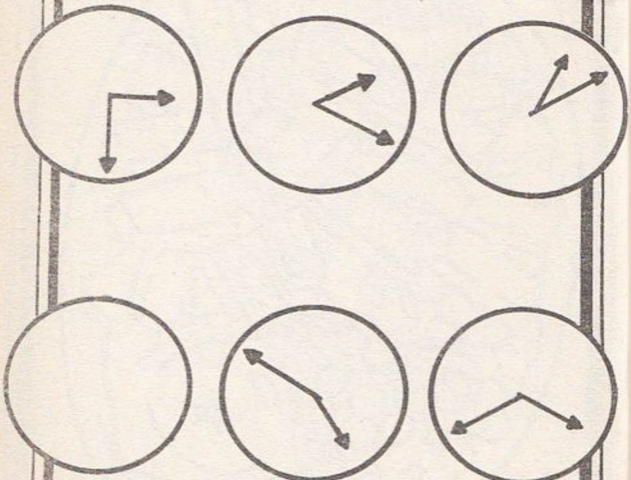
١٢٠٥ - ١٨ = ١١٨٧

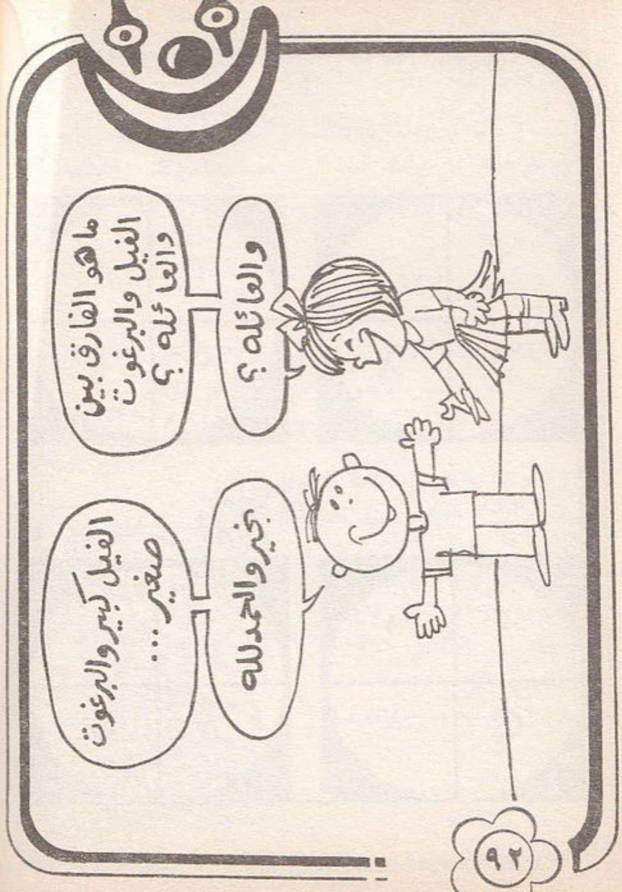


حاول معرفة الرقم الناقص .. يمكنك أن تستعين بأخيك أو أختك أو صديق لك !

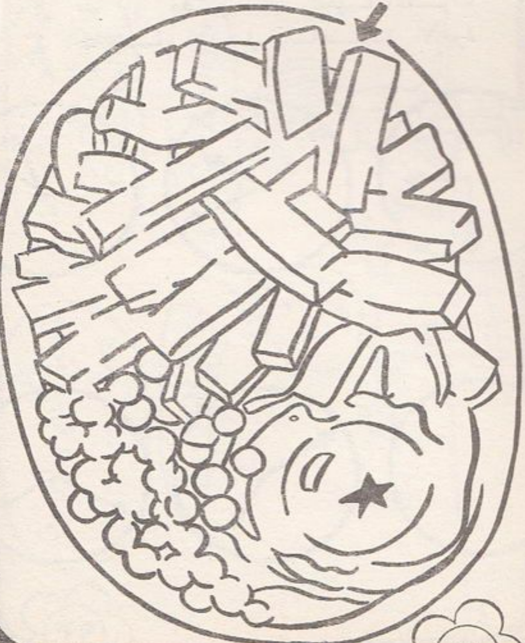


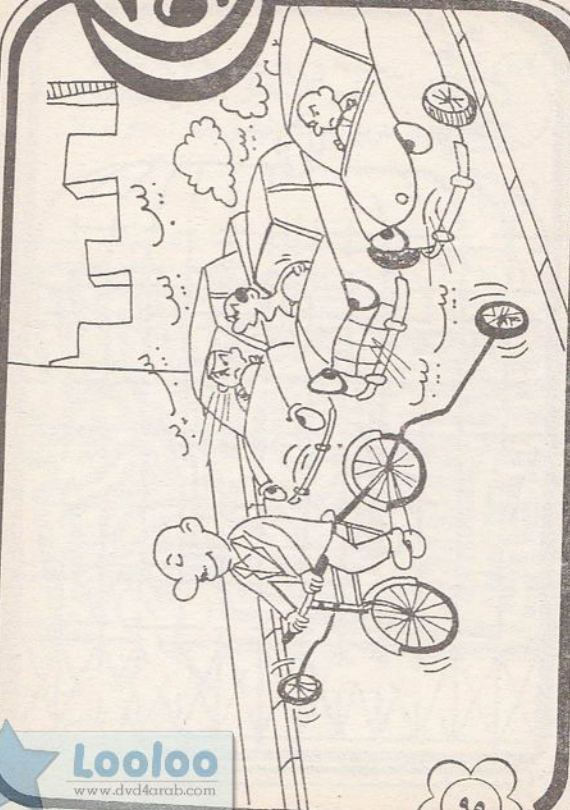
أمامك مجموعة من الساعات تشير كل منها إلى وقت معين تتبعها لتعرف كم الساعة الآن فى الساعة الأخيرة





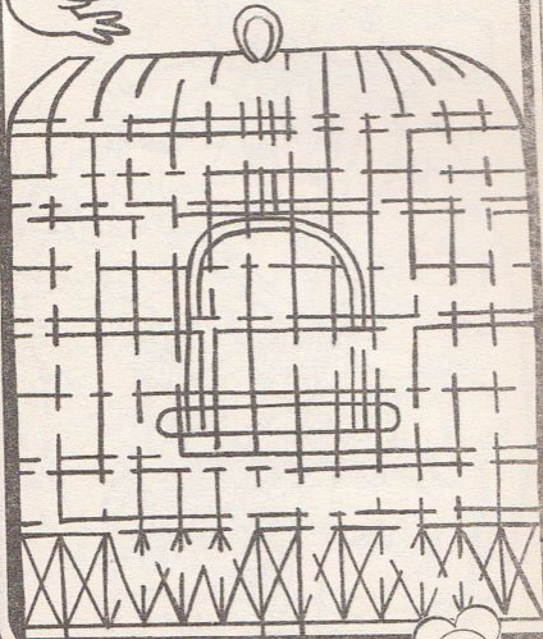
- أمامك سهم أدخل من خلاله لتصل إلى النجمة التى داخل الشكل .



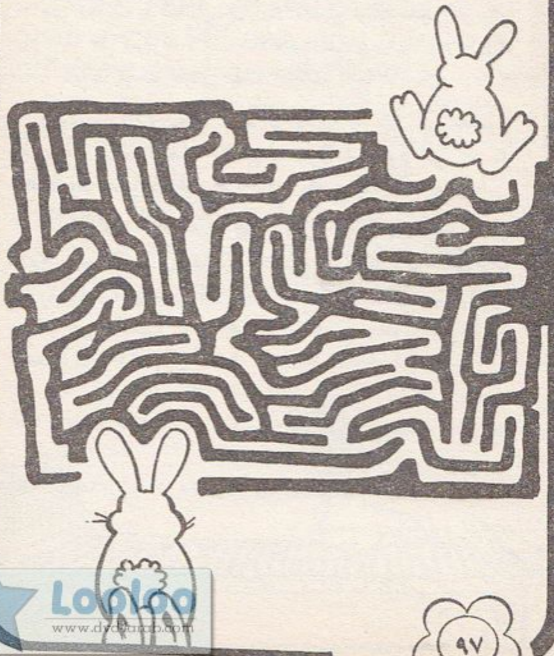


- بقلمك الرصاص تتبع خروج العصفور من القفص .





يريد الأرنب الكبير أن يصل إلى أخيه الأرنب الصغير فأى طريق يسلكه ليصل إليه ؟ حاول !!

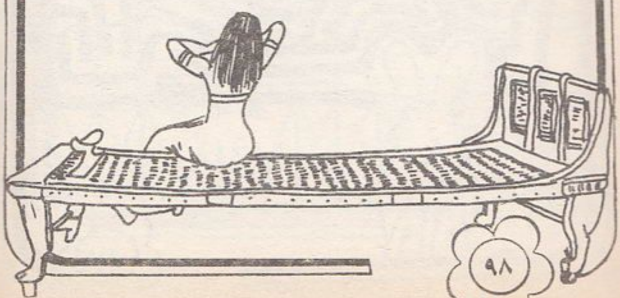


أين تقضى ثلث وقتك ؟

هل فكرت يا صديقى فى أنك تقضى أربعة أشهر من كل عام نائما على سريرك ، أنت تنام ٨ساعات يوميا واليوم به ٢٤ ساعة لذلك فإنك تقضى ثلث حياتك نائما .

والسرير الذى تنام عليه لم يكن معروفا فى العصور الحجرية . كان الإنسان القديم يستغرق فى النوم متى أدركه التعب ولم يفكر فى تخصيص مكان للنوم .

أما أجدادنا الفراعنة فهم أول من ابتدعوا مقاعد الاسترخاء الطويلة واستخدموها للنوم ، وفى الوقت الذى كان الاوروبيون فيه ينامون فى الكهوف ويضعون رءوسهم على وسائد من الخشب كان الفراعنة والفرس ينامون على أسِرَّة فخمة .



وعندما جاء الإسكندر الأكبر المقدونى ليغزو بلاد الفرس فقد أعجب بطريقة الفرس فى صُنع الأسِرَّة فأمر أتباعه بتعلمها وتم نقلها إلى بلاد الاغريق ثم انتشر استخدام الأسِرَّة فى أوربا بعد ذلك إلى أن جاء عصر النهضة فى أوربا الذى امتاز بتقدير الناس للجمال والفن ولم يكتف الناس بأن تكون لهم أسِرَّة بل أرادوا أن تكون أسِرَّتهم جميلة وفخمة . وأصبح الأغنياء يتنافسون على اقتناء الأسرة ويضعونها فى وسط حجرات النوم وحولها عدد من الكراسى حيث يجلس الزائرون وأصبحت المراتب والوسائد تكسى بأفخر أنواع الأقمشة الحريرية الملونة

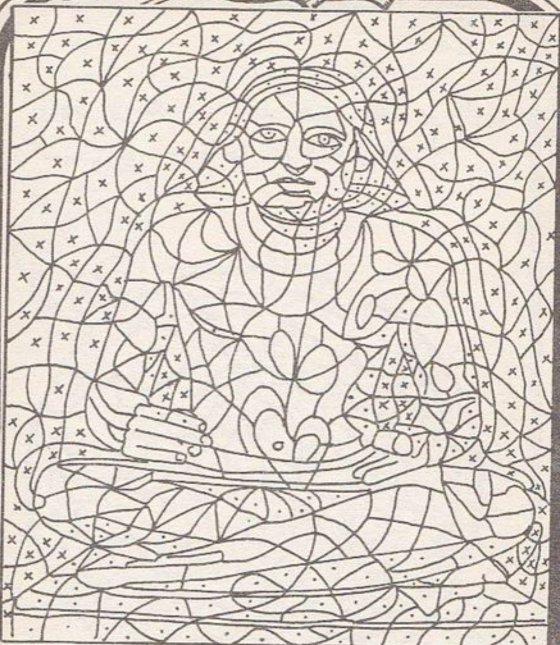
أما الملوك فكانوا ينفقون الأموال الطائلة فى تزيين غرف نومهم . ويقول المؤرخون : أن غرفة نوم الملك جيمس الأول ملك انجلترا قد تكلفت حوالى عشرين الف جنيه أما لويس الرابع عشر ملك فرنسا والمحب للفنون فكان يملك أكثر من ٤٠٠ سرير

وفى عصرنا الحديث أصبحت لدينا أنواع مختلفة من الأسِرَّة واختفت تقريبا الأسِرَّة النحاسية ذات الأعمدة الصفراء الطويلة وحلت محلها أسِرَّة خشبية ذات أشكال متعددة منها أنواع يمكن تحويلها الى مقاعد

ونظراً لضيق المساحات فى المساكن أصبح السرير أقل حجما وبأشكال مبسطة .

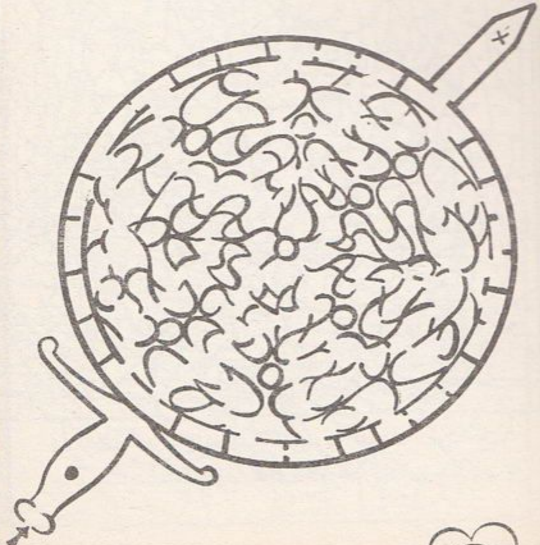
من خلال الرسم الذى أمامك ، ومن رأس خيال الظل يمر خط إلى النهاية ، وبقلمك الرصاص يمكنك أن تعرف الطريق الخفى



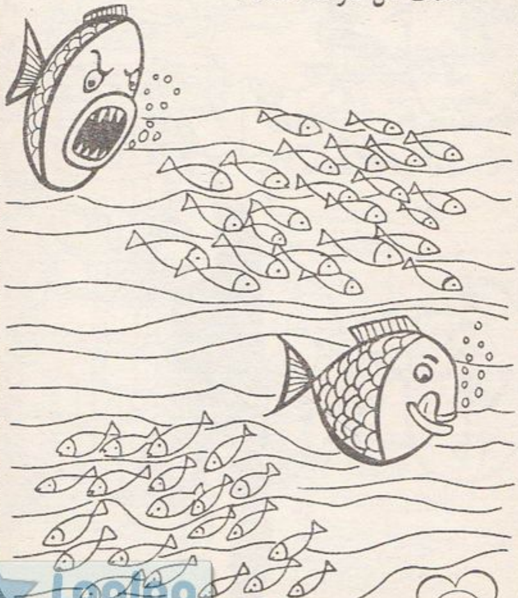


لو أردت معرفة الشخصية المرسومة أمامك ، لون كل جزء يحمل علامة بلون مختلف لتعرف ماذا يخبىء لك ؟

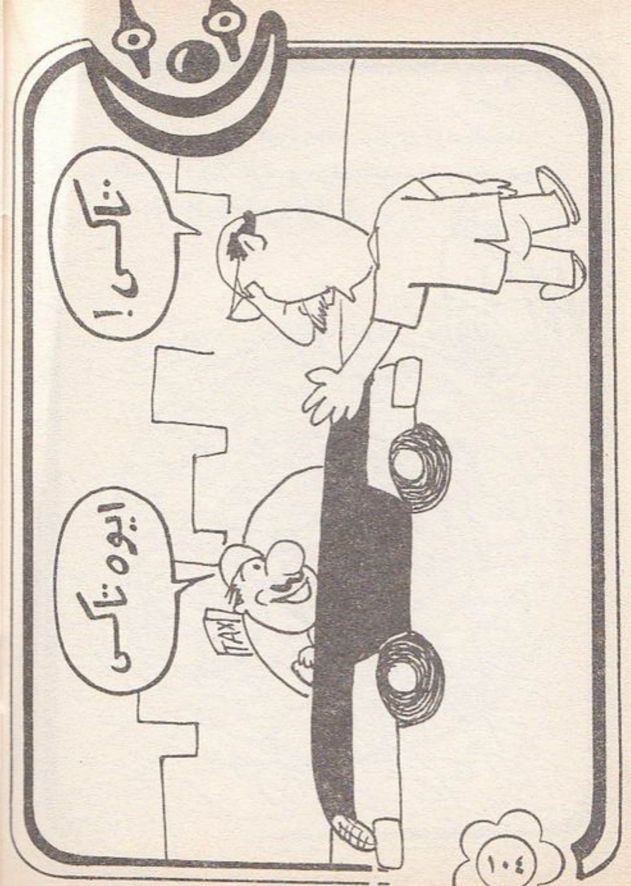
يوجد فى الدرع خط يصل بك من أول السيف إلى آخره هل تعرف الطريق ؟



أمامك سمكة كبيرة جائعة ، تجرى وراء السمك الصغير وبعد فترة وجيزة التهمت مجموعة من السمك هل تعرف عددها ؟




المسابقة الكبرى
اشترك في مسابقة بقانين الكبرى
واربح مع عشرة فائزين
* كمبيوتر
* مكتبة خاصة تختارها أنت
شروط المسابقة:
★ أجب عن أسئلة هذا العدد
★ احتفظ بكوبون العدد الأول والثاني مع اجابتهما وكذلك إجابة العدد الثالث وارسلهم مع استمارة العدد الثالث ...
★ تمنح الجوائز كل ثلاثة أعداد ...
مع تمنياتنا لك بالتوفيق


تاكسي !
اليوم تاكسي
TAXI

يهمنى رأيك

نحن نسعى دائما إلى التطور والتجديد . وأن نقدم لك الأفضل . ولن نصل إلى هذا إلا بمشاركتك :

- الاسم : ....
- السن : ....
- النوع : .... ذكر .... أنثى
- العنوان : .... «إن أردت أن تذكره»

....

- تعجبنى الموضوعات التالية حسب ترتيبها :

☐ التسالى ☐ ألعاب علمية ☐ قصة قصيرة

☐ رياضة ☐ كاريكاتير ☐ ثقافة

☐ أصنع بنفسك ☐ طرائف

- أقترح إصدار أعداد السلسلة :

☐ أسبوعية ☐ نصف شهرية ☐ شهرية

- اقتراح إضافة ما يلى فى الأعداد القادمة :

....

....

- حصلت على نسختى من :

☐ المكتبة ☐ بائع الصحف ☐ صديق

- رأيك موضع اهتمامنا : فأرسل لنا هذه الاستمارة على العنوان التالى : صندوق بريد ٢٠ إمبابة
- مع تحياتنا وتمنياتنا بالتوفيق .



دعنا نحتفل سويا بعيد ميلادك

ابعث لنا بصورتك لتكون ضمن الأعداد القادمة .
وعليك بأن تملأ هذه الإستمارة وعليها صورتك مع
بياناتك كاملة .

الصق صورتك هنا

إستمارة بيانات

الاسم : ....

النوع : .... ذكر .... أنثى ....

تاريخ الميلاد : ....

المهنة : ....

العنوان : ....

فكرة !! مفاجأة منك لصديقك أو من تريد تهنئته بعيد ميلاده ،ابعث لنا بصورته مع الاستمارة .

استمارة مسابقة تفانين

الصق صورتك هنا

قص الاستمارة

إجابة سؤالى العدد الأول صفحة ٢٢ وصفحة ٣٢
هى ....

إجابة سؤالى العدد الثانى صفحة ٢٤ وصفحة ٥٨
هى ....

إجابة سؤالى العدد الثالث صفحة ٤٢ وصفحة ٨٥
هى ....

بعد كتابة الاجابات ، اكتب لنا اسمك وعمرك وعنوانك ومقترحاتك ، وأعمالك الثقافية والفنية التى تريد نشرها فى الأعداد القادمة بخط واضح على العنوان التالى :

القاهرة
صندوق البريد (٢٠)
إمبابه
مسابقة تفانين

الصق الكوبون هنا

كوبون رقم ١

كوبون رقم ٢

إلى اللقاء

يا صديقتى .. يا صديقى
انتهت صفحات العدد
الثالث من : تقانين
ولكن .. البقية ستجدها فى الأعداد القادمة مع المفاجآت الأخرى .
برجاء الاحتفاظ بالكوبون المنشور فى صفحة ١١١ .
لتشترك معنا فى مفاجآت كثيرة فى انتظارك .
ولتشترك معنا فى المسابقة ذات الجوائز الكبرى .. نتقابل معا فى العدد القادم .
إن شاء الله

الحلول




ص ٦ :


ص ١١ : ١
ص ١٧ : ١
ص ٢١ سؤال
ص ٢٦ : ١٤
ص ٢٨ : ٢٥
ص ٣٣ : ٥٤
ص ٣٧ : ٢ ، ٣
ص ٤٢ : ٥٤

ص ٥٥ :


ص ٦١ : ١
ص ٧ : ٢
ص ٨٠ :


ص ٨٤ : ١٩
ص ٨٨ : ١٠

ص ١٢ : ٦
ص ٢٠ : ٢٠

ص ٢٣ :


ص ٣٢ : ٥
ص ٣٦ : ١
ص ٣٩


ص ٦٦ : ٩
ص ٧٣ : ٣
ص ٧٧ :


ص ٨١ : ٢٧
ص ٨٥ : سؤال
ص ٨٩ : ٤
ص ٩١ : ٤
ص ٩٣ :





جمال عبد النبي

صديقي .. صديقتي

نقدم لك هذا العمل الفريد والجديد من

سلسلة

تفانين

ليحوي كل ماتريده من القصص والتسالي ..
والألعاب والطرائف .. واشياء تصنعها بنفسك
وغيرهذا الكثيرمن المفاجآت تجده في هذا
العدد والأعداد القادمة

الجائزة الأولى ..



كمبيوتر

١٠٠ جائزة فاخرة

تختارها بنفسك

حقق أحلامك بالفوز واشترك
معنا في مسابقة

تفانين

الثمن في مصر ١٠٠ جـ وفي الدول
العربية دولار واحد أو ما يعادله